

Diss
763.

9.

Diss. 763(9) 8^u Brunner

Diss.
763.
9.

DISSERTATIO INAUGURALIS
MEDICO - CHIRURGICA *frece*

DE

CATARACTA

QVAM

CONSENTIENTE ILLVSTRI MEDICORVM
ORDINE

PRO

OBTINENDIS SVMMIS

IN

MEDICINA ET CHIRURGIA

HONORIBVS

PVBlice DEFENDET

AVCTOR

EMAN. ALEX. LVDOV. BRVNNER

HELVETO BERNAS

DIE VIII. FEBR. A. MDCCLXXXVII.

GOTTINGAE

TYPIS JO. CHR. DIETERICH.

197



INCLYTI BERNATVM

COLLEGII MEDICO-CHIRVRGICI

PRAESIDI

ILLVSTRISSIMO PRAENOBILISSIMO

DOMINO DOMINO

SAMVELI A BONSTETTEN

SENATORI REIPVBLICAE

MERITISSIMO

M E M B R I S

CELEBERRIMIS EXPERIENTISSIMIS

DOCTISSIMIS

NICOLAO HERZOG

SAMVELI AMADEO ROSSELET

DANIELI LANGHANS

ABRAHAMO STECK

FRANCISCO LVD. TRIBOLET

SAMVELI WYSS

DOCTORIBVS MEDICINAE

ET PHYSICIS

LVDOVICO BRVNNER

PARENTI OPTIMO

JO. RVDOLPHO ISENSCHMID

NICOLAO KOENIG

EMANVELI SCHNEIDER

CHIRVRGIS NOSOCOMIORVM

HASCE STVDIORVM PRIMITIAS

OMNI

QVA PAR EST REVERENTIA

OFFERT ET CONSECRAT

AVCTOR.

1. HODGSON & SONS

PRINTERS

2. HODGSON & SONS

3. HODGSON & SONS

4. HODGSON & SONS

5. HODGSON & SONS

6. HODGSON & SONS

7. HODGSON & SONS

8. HODGSON & SONS

9. HODGSON & SONS

10. HODGSON & SONS

P r a e f a m e n.

Iam a prima inde iuventute chirurgicae arti singulari fane cum voluptate incubui; cuius quippe institutorem Parentem optimum nactus essem, adeo strenuum indulgentemque, ut eius in me amorem grata satis piaque mente vnquam persequi non possim. Neque mediocre eius in me meritum esse censeo, quod non parvam operam impendit, ut arctum certe chirurgiae cum disciplinis medicis nexum permature admodum edoctus, etiam his pro viribus excolendis animum meum adducerem. Fuit id quoque hac in Musarum sede mihi inprimis propositum, neque parum fuscitavit auctor suaforque Illustriss. RICHTER, Praeceptor egregius, qui, ut gratum mei animi sensum pro doctrina qua me instituit, consilii quibus adiuuit, beneuolentia qua fouit me sustinuitque semper, publice hic profitear, mihi permittat.

Cum

Cum vero in eo essem, ut scientiae qualiscunque publice exhibito specimine temporis mihi inter studia peracti aliquam rationem reddam; ad eam chirurgicae artis disciplinam prae caeteris animum aduerti, quae oculis, sensuum certe nobilissimo, mederi sibi proponit. Inter varia vero eius obiecta doctrinam de cataracta velut praecipuam aliquam elegi.

Igitur visum est quaedam de cataracta eiusque curatione in genere praemittere, diligentius deinde litem de alterutrius methodi praestantia ad nostros usque dies actam peruoluere, tandemque in singulas cataractae species et complicationes ita inquirere, ut earum diagnosi et optimo curandi modo exponendo animum praeprimis intentum haberem. In quibus ubi vires me defecerint, forte dixisse licet, in magnis voluisse fat est.

P A R S P R I M A.
D E C A T A R A C T A I N G E N E R E.

Cataracta est opacitas pone pupillam, et quidem ante humorem vitreum conspicua; minuens aut plane intercapiens radiorum lucis transitum; ideoque videndi facultatem debilitans aut plane tollens.

Huius opacitatis siue cataractae fedes est, aut in crystallina lente, aut extra eam; in priori casu *Vera*, in posteriori *Spuria* audit cataracta.

Verae, quoad varietatem partis opacae, quatuor insuper dantur species: scilicet

- 1) quae in solo crystallino corpore est, *Crystallina vera*;
- 2) quae in humore Morgagniano tantum, *Morgagniana*?
- 3) quae in capsula tantum, *Capsularis*; eaque iterum *completa*; *anterior*; aut *posterior*, prout tota capsula, aut solum anterior aut posterior eius membrana opaca est:

4) denique quae in his tribus simul sita, *mixta* dicitur cataracta.

Spuriae, duplex varietas est, quoad sedem:

- 1) si in ea hyaloidis parte, qua lentem recipit, *Hyaloides*,
- 2) si ante lentem in praeter naturam concreta membrana consistit, *aduentitia* cataracta vocatur.

Cataractas producunt variae et diuersissimae causae, eademque tam internae, quam externae, ut morbus sit, nunc *idiopathicus* et *topicus*, nunc *symptomaticus* et *complicatus*: nunc *pedetentim* nunc *subito* oritur a). Quae, cum non minus ad diagnosin diuersarum cataractae specierum, quam ad eius curandae modum varium faciant, variis huius dissertationis locis repetenda erunt.

Quod rationem attinet, qua variae causae obscuritatem in dictis partibus producere queant, multa apud auctores inueniuntur, eademque diuersissima, atque saepe sibi contraria, et ut plurimum falsa, cuius generis sunt, quae a pluribus de solutione praecedente, subsequente induratione; de acido corrosiuo;

a) Exempla subito ortarum cataractarum inueniuntur apud HALLE-
RUM Comment. in BOERHAAVE Inst. Vol. IV. p. 166. BOER-
HAAVE de morbis oculor. Gotting. 1750. §. 127. HEISTER
tractatio de cataracta, glaucomate, et amaurosi. Altorfi 1720. p. 85
et 100. GLEIZE nouvelles observations pratiques sur les maladies
de l'oeil. Paris 1786. obs. 12.

suo; defectuque nutritionis ab exsiccatō humore
 Morgagniano proponuntur. Haec igitur, et quae opti-
 me prolata fuerunt, cum mere hypothetica, par-
 vaeque vtilitatis sint, enarrare libenter supersedeo:
 modo id asserere audeo, modum, quo nascitur cata-
 racta diuersissimum esse, quia causae, ortus ipse, sta-
 tus lentis in omni stadio morbi, tam quoad obscu-
 rationem, quam consistentiam, et remedia, quibus
 cataracta curata sit, diuersissima inuenta fuere.

Magis necessarium videtur attendere ad ea, quae
 huius morbi diagnōsin certiore reddant, et enume-
 rare quidquid ad cataractam incipientem, et iam for-
 matam dignoscendam, et ab aliis oculi morbis distin-
 guendam, aliquid conferre possit. Nam saepe diffi-
 cillimum est, cataractam praesertim incipientem ab
 aliis morbis oculi distinguere, e. g. a vitiis humoris
 vitrei, et retinae. Testes huius difficultatis cata-
 ractam incipientem ab amaurosi distinguendi sunt Ill.
 Praeceptor RICHTER *b)* et POTT *c)*. Ille quidem
 refert, sibi saepius a doctissimis medicis aegros tradi-
 tos fuisse, ut iis cataractam curaret, quamquam ama-
 rosi laborarent, et ipsum se quandoque in dubio hae-
 sisse de natura incipientis morbi, ingenue fatetur.
 Imo exempla non defunt, ubi, formata iam cata-
 racta, medici decepti fuerunt in diagnōsi, praesertim

A 2

si

b) In chirurg. Bibl. B. 3. p. 116 et observ. chirurg. Fasciculo 2. p. 66.

c) Chirurg. Beobacht. p. 2.

si atro viridescens, siue nigricans erat; id experti fuerunt inter alios, Ill. Viri VAN SWIETEN, et DE HAEN, quos confirmatam cataractam fuscam, pro amaurosi habuisse, legitur apud WENZEL d).

Diagnosıs vero, cum ad curationem cataractae absolute necessaria sit; et ad prognosin, tam in incipiente cataracta, quam in iam confirmata, quam plurimum faciat; quia spes curationis in variis oculi vitiis varia, et periculum nunc maius, nunc minus, in cunctatione; curandique via alia in cataracta, alia in aliis oculi morbis est: quilibet videt, magni momenti esse, eam magis stabilire; id quod praesertim interest eorum, qui famae conseruandae student, quod quemlibet medicum decet.

Cataractae diagnosıs.

Signa cataractae alia sunt *generalia*, quae in omni cataracta vt plurimum obseruantur, alia *specialia*, quae cuilibet speciei propria sunt; de quibus infra.

Generalia signa, iterum diuidi possunt, in ea, quae ab aegro, cataracta laborante ipso obseruantur; et quae medico, oculum inspicienti, sese manifestant. Vtraque secundum ordinem, quo vulgo prodire solent, enumerabo; totumque decursum morbi, ab eius initio describam.

Aegri

d) Traité de la cataracte avec des observations etc. par Mr. DE WENZEL fils, Baron du ST. EMPIRE, Paris 1786. p. 59.

Aegri sequentia aut in vno, aut in utroque oculo obferuant:

- 1) Visum magis magisque debilitari atque hebescere sentiunt. Obiecta vero parua et remota, quasi nebula, fumoue obuoluta, aut veluti per laminam corneam iis apparent; moxque etiam, morbo procedente, maiora et propiora obiecta; et quod pathognomonicon est, haec constanter obferuantur, nunquam euanescent, et nunc tardius, nunc citius continuoque incrementa capiunt *e*), vt tandem obiecta non amplius distinguantur, sed modo lucis sensus remaneat *f*).

Imagines, et phantasmata volitantia, mutabilia, scintillaeque igneae, quae a multis tanquam signa certa incipientis cataractae prolata fuerunt, minime

A 3

accu-

e) Vid. MAITRE JAN traité des maladies de l'œil. Troyes 1707. 4. p. 140. WEDELIVS diss. respond. REYHER de cataracta. Ienae 1706. p. 28. G. CHANDLER Abhandl. über die Augenkrankheiten. Leipzig 1782. p. 170. J. WATHEN a dissertation on the theory, and cure, of the cataract etc. London 1785. p. 15.

f) B. DUDDEL a treatise of the diseases of the Horny coat of the eye and the various kinds of Cataracts London 1729. p. 115. Satis ingeniosam viam describit, qua aeger magnitudinem, et incrementum suae cataractae ipse percipere possit; oportet nempe aegrum chartam nigro pictam, in medio perforatam, oculo, cataracta affecto, admoenere, et per illud foramen lucem solis aspicere; quod si post aliquod tempus repetat, tunc formam, magnitudinem et incrementum cataractae eum cogniturum dicit.

accurata huius morbi obseruatione, confirmantur g). Videntur enim hae sententiae ex defectu cognitionis opticae, et peruerfa explicatione effectuum, quos ab obscuratione lentis produci dixerunt, ortae esse. Credebant nempe puncta obscura lentis in retina depingi, aut vmbram aliquam eo coniicere; quod iam dudum ex opticis refutauit Pitcarnius. His vero minime contendere velim, nunquam dictas imagines obseruari in incipiente cataracta, sed modo non esse eius signa h). Nam quandoque reuera adfunt, sed tunc aliud oculi vitium denotant, quod iam bene perspexerunt WEDELIVS l. c. C. GACKENHOLZ i) DIVOVX k) CALLISEN l) RICHTER m) WATHEN l. c.

2) Melius vident vespertino tempore, et in loco obscuro quam interdiu et clara luce; quod facile ex pupilla, in loco obscuro magis dilatata, explicatur.

g) P. DIVOVX diff. de praecipuis oculorum affectibus. Argentorati 1734. § 46. dicit haec signa perfida esse, et deludere. BOERHAAVE de morb. oculor. §. 128 non indiuidua sunt huic morbo.

h) WATHEN l. c. p. 16 nec minimam connexionem cum cataracta habent.

i) Disput. respond. HOPPENSTEDT de visione per cataractam impedita, Helmstadt 1713.

k) L. c. §. 37.

l) Institutt. Chirurg. hod. Havniae 1777. §. 816.

m) Obff. Chirurg. Fasc. 2. p. 72.

catur. Igitur melius etiam vident, si lucis in oculum ingressum, moderantur, chartam conuolutam nigram oculis aptando.

- 3) Distinctius obiecta ad latera posita, quam ea, quae ex aduerso sunt, vident ⁿ⁾, quia radii oblique in oculum incidentes, viam, per marginem lentis nondum obscurum, inueniunt.
- 4) Myopes fiunt eadem ex causa, ab obiectis enim remotioribus sub minori angulo in oculum cadunt radii adeoque in opacam maxime partem lentis, vnde reflectuntur, cum contra a propioribus sub maiori angulo incidant, adeoque transitum habeant.
- 5) Ab initio quandoque vitris conuexis adiuuantur, quod quamuis mirum primo intuitu, signoque modo proposito contrarium videatur, eadem tamen ex causa prouenit. Vitrum namque conuexum lucis rerum imagines sub maiori angulo repraesentat.
- 6) Facultas, lucem a tenebris distinguendi, vt plurimum remanet; rarius obscura maiorum obiectorum perceptio, semper vero perceptio clarae lucis e.g. solis, aut ignis, si in eos oculi vertuntur.

A 4

Medi-

ⁿ⁾ PLATNER Institutt. chirurg. §. 1305.

Medicus oculum inspiciens, sequentia obseruat.

- 1) In centro pupillae obscuritatem, seu colorem, a naturali alienum, album, cineritium, flavum, caesium, viridescentem, nigrum, veruntamen a naturali pupillae nigritie recedentem o) percipit; qui tamen color, primum vix sensibilis; prout videndi facultas minuitur, sensibilior euadit, atque magis magisque se per totam pupillam dispergit.
- 2) Ab initio color ille alienus in pupilla profunde se manifestat, post aliquod tempus magis anteriora versus prodire videtur. V. ST. YVES p). Quod forsan ex loco ingressus vasorum lentis, et ibidem incipiente obscuritate; aut cum CHANDLERO q) ex maiori copia lucis, ob opacitatem magis progressam, reflexa, vnde obiecta propiora repraesentantur, explicari potest.
- 3) Cum augmento obscuritatis tam in densitate, quam in extensione, semper visus imminutio in accuratissima proportionem est.
- 4) Si oculus a latere accurate inspicitur, incipiente et perfecta cataracta; statim patet, obscurationem
nec

o) BOERHAAVE Morb. Oculor. §. 129 praesertim ab initio, ubi albidus, aut fuscus magis apparet.

p) Nouveau traité des maladies des Yeux Amsterd. 1736. p. 128.

q) L. c. p. 169.

nec profundiores esse anteriori hyaloideae pagina, nec magis superficialem, quam lumen pupillae; sed ad hoc omnino necesse est, ut situs lentis et reliquarum partium oculi, ex anatomia bene notus sit.

5) Eadem laterali inspectione circa obscuritatem circulus niger observatur, qui ab initio maior, sed prout color alienus se diffundit, tenuior fit; ac plerumque dilatata pupilla, latior, eademque contracta, gracilior videtur.

6) Iris cum naturali colore, plus minusue suam mobilitatem conseruat.

Quandoque incipiente cataracta, non parum diagnosis adiuuari potest, si medicus explorat, num hic morbus in familia consuetus sit; et certus fit, de dubia in vno oculo incipiente cataracta, si alter iam eo morbo laborare certe intelligitur.

Haec igitur signa sunt, quibus omnis cataracta cognosci potest; et, si nulla alia symptomata observantur, simul ad cataractam crystallinam veram, uti frequentissimam, verisimiliter concludere licet; etiam ad absentiam complicationis, cum alio oculi vitio; quam quidem horum signorum singula non penitus excludunt; de quibus infra.

Curatio Cataractae in genere.

A Diagnosi cataractae nunc ad curationem transeo. Nam quae ad prognosin spectant, melius in speciali tractatione de singulis cataractae speciebus, ac complicationibus, exponi possunt. Curatio cataractae absoluitur, aut *medicamentis* aut *operatione chirurgica*; imo exempla non defunt, vbi cataracta sine his auxiliis sponte euanuit; et quidem non resolutione obscurationis, sed *descensu*, qui a commotione producebatur, lapsu, ictuue capsulam lentis a vicinis partibus solvente, vt proprio pondere dein lens sensim descendere possit r).

Hoc modo quandoque vehementiora remedia praesertim sternutatoria, cataractam confirmatam curasse mihi non absolum videtur. BOERHAAVE in lib. cit. §. 138 observationem BOYLEI allegat, vbi post exhibitum thurpethum minerale in forma sternutatorii maxima reuolutio in corpore orta, et per omnia

r) Exempla huius rei inueniuntur apud ST. YVES l. c. p. 184. HEVERMAN Abhandl. von den chirurg. Operat. T. 2. p. 272. JANIN Memoires et observations sur l'oeil Lyon et Paris 1772. p. 153 et seq. LVDOLF in Miscellan. Berolinens. T. 4. P. 3. p. 258. HEISTER apologia; seu vberior illustratio systematis sui de cataracta etc. Altorfi 1717. p. 245. DVDDEL l. c. p. 119. I. WATHEN l. c. p. 30 not. PALLVCCI methode d'abattre la cataracte Paris 1752. C. E. ESCHENBACH observ. anatom. chir. med. Rostochii 1769. p. 38. GENDRON in Ill. RICHTERI chirurg. Bibl. T. 1. St. 4. p. 128.

omnia colatoria vehementissimus effectus excitatus fuit, sub quibus cataracta evanuit.

A Medicamentis in cura cataractae parum expectandum esse, pene omnes, qui de hac re scripserunt, auctores affirmant. Interim multa exempla eiusmodi curatarum cataractarum, praesertim incipientium, inveniuntur, quibus tamen non omnibus plena fides habenda est. Nam tales curationes hodie rarius reperiuntur, adeo ut iure suspicer, multa pro cataractis habita et curata fuisse, quae longe alia fuerint oculi vitia e. g. maculae corneae *s)* et amauroses incipientes. Iam enim supra dixi, mali incipientis diagnosin, praesertim inexercitato difficillimam esse; tamen nolim omnia haecce exempla reiicere, uti quidam *t)*, modo non omnia probem; et, quemadmodum persuasus sum cum summis viris BOERHAAVE *u)* RICHTER *w)* JANIN *x)* cataractas crystallinas formatas nunquam medicamentis curari posse; nisi modo iam supra tradito nimis incerto et vehementi; attamen de curatione incipientis, praesertim capsularis cataractae, in quibusdam casibus non despero, et medicamenta commendo, sequenti modo et ratione adhibenda. Omnia remedia empirica, ad cura-

s) Quod JANIN probat l. c. 281.

t) WENZEL l. c. p. 7 et MAITREIAN l. c. p. 154.

u) L. c. §. 138.

w) Chirurg. Bibl. B. 5. p. 155 et 421.

x) L. c. 278.

curationem cataractae a multis laudata, praesertim fortiora, attenuantia, et resoluentia, penetrantia, tam externa, quam interna, tanquam noxia et maxime incerta damno; siue illa ad praesens malum profligandum, siue ad eius progressum cohibendum adhibita fuerint: et modo curam methodicam, i. e. medicamenta causis adaptata, tanquam sola efficacia, salutaria et necessaria commendo.

Empirica remedia interna nihil iuuant, quia causam mali non modo non tollunt, sed etiam in corpore magnas turbas producant, saepe etiam sanitatem peruertunt, successumque sequentis operationis tollunt.

Ipse etiam topica, externaque medicamenta, humores oculi soluendo, et tunicas irritando crispandoque nocent, ita ut grauissima symptomata dein in operatione accidant, vehementes inflammationes et prolapsus humoris vitrei y), quae operationem inutilem reddant z).

Methodice adhibita medicamenta vero non raro cataractam incipientem profligunt, praesertim capsularem a), aut eius progressum impediunt.

Sunt

y) Vid. Ill. RICHTER Abhandl. vom Staar etc. p. 68.

z) Vid. GLEIZE l. c. p. 36 not.

a) Ill. RICHTER Chir. Bibl. T. 5, p. 155. Cl. MOHRENHEIMS Beyträge zur pract. Medizin und Chirurg. B. I. p. 286. Cl. CALISEN l. c. §. 818.

Sunt multa exempla cataractarum, mercurio sanatarum, quae de causa syphilitica testantur *b)*; saepe enim simul cum morbo Gallico dissipata fuit cataracta *c)*. Etiam ubi subito a causis, inflammationes producentibus, praesertim externis, oriretur, remedia inflammationi accommodata, hanc simul, et opacitatem saepissime abstulerunt. Eiusmodi cataracta pene semper capsularis est; unde haec remedia etiam in cataracta secundaria optime succedunt *d)*. Ill. praeceptor RICHTER cataractam ex causa arthritica aconito profligavit, JANIN *e)* scrophulosas cortice peruuiano.

Etiam ubi nulla, aut parua, ob malum pro-
vectum, in curatione methodica inuenitur spes;
non minus tamen ea necessaria est, quia, causa cata-
ractae sublata, aut saltem mitigata, impedit, quo
minus haec post operationem effectus suos conti-
nuare, nouamque coecitatem graua symptomata
ciendo, aut obfuscando capsulam, producere queat.
Ill. RICHTER *f)* saepissime nouam coecitatem post
operationem obseruauit, ubi cataracta morbus sympto-
maticus fuit.

Igitur

b) D. GENDRON traité des maladies des Yeux. Paris 1770 t. 2. p. 272.

GLEIZE l. c. p. 23. SCHENCK Observ. L. I. obs. 319.

c) DUBDEL l. c. p. 112.

d) POTT l. c. p. 23 not. GLEIZE p. 25.

e) L. c. p. 283.

f) Abhand. von Staar p. 2.

Igitur semper diligenter in causas cataractae inquirendum est, et si interna aut talis inuenitur, quae indicationem curatiuam habeat, semper, si fieri possit, corrigenda. Quando autem cataracta a causa, non euidenti, aut ab aliqua, quae nullam curationem admittat, proficiscetur, corpusque caeterum sanum sit, medicamenta superflua et periculosa habeo.

Adeo semper pene salus in operatione chirurgica quaerenda est, idque eo magis, quia haec operatio parum dolorifica est, et parum corpus afficit, atque a natura ipsa, per spontaneum quandoque obseruatum descensum, indicatur, maximaque spes inest, visum recuperandi, nullum vero periculum aliquid amittendi. Nam suadentibus experientissimis Viris nunquam operatio in oculo suscipienda est, qui adhuc visu aliquo gaudet, quum multa sint, quae tum operationem ipsam turbare, tum euentum eius, etiam bene peractae, peiorem reddere possint, ita vt aeger de pauxillo visu, qui ipsi superest, et medicus de fama periclitetur g). Ita etiam ob visus inaequalitatem, inde orientem, non minus ac propter euentum, spe aegroti fere semper minorem, equidem dissuadeam operationem, dum alter oculus adhuc integro visu gaudeat; nisi in quibusdam circumstantiis, veluti, vbi cataracta ob magnitudinem suam

g) JANIN l.c. p. 211. GLEIZE l.c. p. 27. BEAL a System of Surgery vol. 3. p. 413.

suam pressione molesta est, et crebras inflammationes inducit; imo periculum amauroseos affert *h)*: aut si a causa externa orta est, vel post vehementem inflammationem; in quo quidem casu adhaesio metuenda erit, cui melius occurritur statim, quam si vetustius sit malum. Tunc quoque, neque alias vnquam timendum foret, ne cataracta *per consensum* in altero etiam oculo oriatur *i)*, quod praesertim vrgent illi, qui suadent cataractam quam citissime operationi subiicere. Nam alias, ad cataractam in altero oculo praeuertendam, sublatio causae vnice valet, et vbique exempla inueniuntur, vbi operatio cataractae vnus oculi, progressum eius in altero non impediuit.

Praeparatio ad Operationem.

Quod praeparationem attinet, eam tunc modo necessariam existimo, vbi aliud vitium in corpore praesens, vnde graua forte symptomata operationem sequi possent, curationem, aut emendationem exigit; eamque *methodicam*; vbi vitii natura euidens est, si vero eadem latet, *deriuatiuam*, quae scilicet morbosam materiam ab oculo deriuat, et arceat. Neque tamen *antiphlogisticam* praeparationem non necessariam habeo, vbi constitutio aegroti, tempestas, et reliqua magnam
phlogo-

h) JANIN apud le Blanc précis des operat. de Chirurgie. T. I. p. 511.

i) Vide exempla quae ST. YVES l.c. p. 261 et Ill. RICHTER l.c. p. 16. adferunt.

phlogosin timere iubent. In quibus omnibus maxime cauendum, ne turbae in corpore excitentur.

Antequam operatio suscipitur, diligenter et caute medicus, praesertim id agere debet, ut aegrum ferenum, hilarem, et ab omni cura, et metu operationis liberum seruet, ac omnia animi pathemata sollicitè ab eo arceat. Igitur ante operationem poculum generosi vini, si huic adsuetus sit, aut dosim opiati ei propinet. Caeterum, non modo omnem pompam in operatione vitare, sed aegro nunquam tempus eiusdem praedicere, ipsum potius, quasi operandi causa, saepius adire, et tum, ubi momentum temporis faustum inuenit, omniaque parata sunt, ad opus aggredi debet, remotis insuper omnibus, quae operatorem turbare, aegrumque commouere possint; quo praesertim pertinet magnus spectatorum numerus.

Quae, quantopere bonum successum iuuent, quisque experiri potest.

Operatio Cataractae.

Operatio duplex datur.

Altera antiquissima, a Corn. CELSO Lib. 7. Cap. 6. no. 14. optime descripta, et iam dudum ante eum cognita atque celebrata *k)* *Depressio* dicitur, quia cata-

k) Confer Cel. BOERHAAVE l. c. §. 39. et PETIT in Mem. de l'Acad. des Scien. de Paris 1725. p. II et seq. ubi HEROPHILI magnum in hac operatione meritum praedicat.

cataracta ope acus e sua sede et a pupilla remouetur, atque in humorem vitreum demittitur; eadem a nuperioribus multum est emendata.

Altera noua, debetur DAVIELI, ab anno 1745 *Extractio* dicta, quia per incisionem corneae cataracta oculo eximitur. Eius inueniendae occasionem dederunt obseruationes ST. YVESII *l)* et PETITI *m)* qui cataractam, per pupillam, in anteriorem cameram delapsam, incisione corneae eduxerunt: praesertim vero tractatus Cl. MERYI *n)*, qui his duobus exemplis nixus probauit, omnem cataractam per corneam educi posse, simul modum quo fieri id possit, indicans *o)*: dein etiam casus qui DAVIELI ipsi, anno

l) Mem. de l'Acad. des Scienc. de Paris année 1707.

m) Ibidem année 1708.

n) Ibidem année 1707 p. 24. et 1708. p. 40.

o) Miror neminem mentionem fecisse DUDDELI, qui in an Appendix to the Treatise of the horney coat of the Eye and the cataract etc. London 1733 p. 118 consilio Cl. MERYI applaudit, et simul ipse methodum cataractae educendae proponit, quae non omnino spernenda, nec ineptis fundamentis nixa esse videtur; praesertim cauere studet, ne humor aqueus sub operatione elabatur, cuius impediendi causa lanceolam, cannula inclusam, infra pupillam, per corneam immitti iubet, postea eandem aliquantulum retrahi, cannulam vero vltius ad lentem vsque applicari, eaque pupillae inferiorem marginem deprimi, nunc lanceolam iterum protrudendo, capsulam inferne aperiri, dein loco illius vncum cannulae immitti, quo cataracta firmiter corripitur, et simul cum cannula educatur; etiam curandi modum, in qui-

anno 1745 Massiliae, in Eremito d'Aiguilles accidit, vbi nempe lens sub depreffione fracta, inque cameram anteriorem prolapsa, educationem per corneam exigebat; quod eum commouit, vt hanc methodum adaptaret omni cataractae; verum tamen post aliquot demum annos rem peregit, semperque eam est persequutus *p*).

Quod AVICENNA Canon. fen. 3. tract. 4. cap. 20 de curatione Aquae habet, minime probat, tunc temporis iam extractionem notam fuisse. Tum enim, cataractae naturam ignorantes, in praeternaturali cuticula occupati fuerunt, multaque excogitarunt ad eam oculo educendam, ALBVCA SIS quidem tubulo exfugendam duxit, alii alio modo *q*).

TAYLOR et PALLVCCI qui se iam ante DAVIELEM methodum hanc exercuisse gloriabantur, nunquam fidem meruerunt, vt bene discussit SIGWART *r*).

Noua

quibusdam cataractae speciebus, variandum esse indicant, prae caeteris in cataracta magis minusue fluida inde auxilium non inepte sperat.

p) Vid. Mem. de l'Acad. royal. de Chirurg. T. 2. p. 343 in 4to.

q) Vid. MORGAGNII Epistolae anatomicae, ep. 19. art. 1-4. HEISTER tr. de cataracta p. 323. LA FAYE Mem. de Chirurg. T. 2. p. 576. ALBINI et FREYTAGI diff. in Hall. Disp. chir. T. 2. p. 47 et 65.

r) De extractione cataractae vltcrius perficienda 1752 in Hall. diff. chir. T. 2. p. 209. §. 40 et seq.

Noua haec DAVIELIS methodus multis probata est, et industria clarissimorum virorum emendata, simpliciorque facta, vt multi eam tanquam optimam, et solam commendabilem proclamarent; depressionem vero velut incertam, periculofam et vetustam reiicientes. Non tamen omnino defuerunt, qui hanc meliorem reddere, et vti talem defendere studerent, multoque cum fucceſſu exercerent. Hinc multae, saepeque renouatae furrexerunt lites, et in vtramque opinionem plurima, eaque a summis in arte Viris, prolata fuerunt. Quae, cum disquisitione vltiori dignissima videantur, principiisque exponendis occasionem dent, quae ad stabiliendam optimam cataractae curandae viam, tam in genere, quam praesertim in singulis speciebus, et complicationibus, conducant, in secunda parte huius disputationis examinabimus, quae hinc necessario tractationem de singulis cataractae speciebus, praecedere debet. Equidem spero iudicium iuuenis neminem offensurum esse, si principiis a meritissimis viris stabilitis, natura rei, et praesertim fide dignis obseruationibus superstructum, et non nisi post vtriusque partis opiniones et rationes trutinatas, prolatum id fuisse cognouerit.

PARS SECVNDA.
COMPARATIO VTRIVSQUE
METHODI.

Extractionem strenue defenderunt eius inuentores et emendatores I. DAVIEL PATER *a)*, eius FILIVS *b)*, QVELMALZ *c)*, IVSSIEV et THVRAND *d)*, SHARP *e)*, TENON *f)*, LANDER *g)*, HOIN *h)*, SCHVRER *i)*, GVERIN *k)*, GENDRON *l)*, RICH-
TER

a) Mercure de France 1748 et 1760 Janv. Journal de Med. 1756, Fev. Mem. de l'Acad. de Chirurg. T. 2.

b) Diff. praef. le Bas cataractae extractio tutior forcipum ope Paris 1754. Journal des Savans 1754. Fev.

c) Progr. depositionis cataractae effectus Lipsi. 1748.

d) Diff. an in cataracta potius lentis extractio quam depressio Paris 1752 Hall. chir. Diff. T. 2.

e) Philosoph. Transact. T. 48. P. 1.

f) Diff. Praef. Andouille de cataracta Paris 1757.

g) Diff. de cataracta Edinb. 1758.

h) Mercure de France 1759 Aug. et 1760 Mars.

i) Diff. num in curatione suffussionis lentis extractio depositioni sit praef. ferenda, Argent. 1760.

k) Essai sur les maladies des Yeux, Lion 1769.

l) Lib. cit.

TER *m*), HELLMANN *n*), DE WITTO), PELLIER *p*),
WATHEN *q*), WENZEL *r*), aliique plures; ex qui-
bus multi depressionis incommoda, et difficultates
non modo copiose exposuerunt, sed etiam mirifice
auxerunt.

Depressionis partes tenuerunt E. BVCHNER *s*)
PALLUCCI *t*), GATTAKER *u*), REGHELLI-
NI *w*), PALLAS *x*), BVDDEVVS *y*), CALLISEN,
l. c. THEDEN *z*), CVSSON *a*), POTT, l. c.
MOHRENHEIM *b*), LVDWIG *c*), BELL, l. c.

B 3

WILL-

m) Oratio de variis cataractam extrahendi, methodis, Gotting. 1766
et in libris citat.

n) Vom grauen Staar, und dessen Herausnehmung, Magdeb. 1774.

o) Neueste Methode den Staar auszuziehen, Giesen 1777,

p) Lib. cit.

q) L. c.

r) L. c. et Diff. de extractione cataractae, Paris 1779.

s) Diff. de cataracta omni tempore deponenda, Halae 1753.

t) Methode d'abattre etc.

u) An account on the structure of the Eye with remarks, Lond. 1761.

w) Vid. HALLERI Bibl. Chirurg. T. 2. p. 329.

x) Chirurgie.

y) Diff. in cataract. Depress. cum capsula, praeferenda Extractioni,
Ienae 1776.

z) Unterricht für Unterwundärzte T. 2.

a) Remarques sur la cataracte Montpeiller 1779.

b) L. c. et Beobach. chirurg. Wien 1780.

c) Diff. de suffusionis per acum curatione, Lipsi. 1783.

WILLBURG *d)*, STOLLE *e)*, et alii, qui etiam incommoda nouae methodi vberius persequuntur, saepe partium studio abrepti.

Diffensus hic certe vtrius methodi praestantiam testatur, cum in vtraque parte quidam eminentissimorum Chirurgorum inueniantur, qui sane methodum aliquam non fortuito, neque nisi de eius bonitate, aut rationibus aut experientia persuasi, adoptaverint; id quod mihi sufficit, vt neutram plane reiciam, quemadmodum GVERIN, PELLIER et WENZEL cum *antiqua*, aliique cum *noua* fecerunt. Cuius rei sequentia non raro in causa fuisse videntur.

Quidam enim nouae methodo adhaerebant, quod et nouitate, et specie commendabatur; quippe quae cataractam prorsus tollere, nec alium in locum transferre dicebatur, eamque ipsam ob causam plus lucri promittebat. Alii abrepti ea, quam semel amplexi erant methodo, aut quam longa exercitatione familiarem sibi reddiderant, simpliciter omnia reiciebant, quae systemati ideisque ipsorum repugnarent; in quo quidem eo progrediebantur, vt ne quidem rationes contra suam methodum, proque opposita allatas, examinarent, nec has exercendo tentarent; aut si tamen oppositae methodi periculum facerent, praeiudicio impe-

d) Betrachtung über die Operation des Staars, Anzeige einer neueren. Nürnberg 1785.

e) Rat. medend. T. 3.

impediti, etiam propter ignorantiam, remque sibi insuetam, successu sperato carerent. Neque enim, ut quidam putant, sequitur, eum, qui methodum quamvis difficiliorem, bono cum successu exerceat, eundem et aliam aequae feliciter tractare posse. Quaelibet enim suas habet difficultates, et, ut quotidiana experientia docemur, proprium desiderat exercitium.

Ab hac generali diffensuum disquisitione, ad specialiore rationum discussionem iam transgrediar, ac rimabor, quaenam difficultates, symptomata, et pericula a scriptoribus, supra memoratis, utrique methodo imputata, reuera et necessario vni alteriue, in statu quidem emendatissimo, competant; quaenam magis accidentalia sint; quae vero exaggerata, falsaue, aut imperitiae operatoris, eiusque malae methodo imputanda videantur. Praesertim autem ad Depressionem, tanquam ad partem debiliorem, respiciam, cum alii iam satis superque demonstrarint, quaenam vitia extractioni falso imputata fuerint. Hic vero solum ad operationem in genere attendam, alium in locum transferendo, quae specialia, in singulis cataractae speciebus, et complicationibus occurrant.

Praecipua comparationis momenta sequentia sunt.

I. In *extractione* parum sensibilis cornea tantum cum superinducta tenui adnata inciditur, vnde

nec magnus dolor, nec graua symptomata oriuntur. In *depressione* vero perforantur et contunduntur omnes oculi tunicae. Ac dicunt, vulnerari muscoli abductoris aponeurosin, ligamentum, neruos, et processus ciliares, vnde paene innumera graua symptomata deriuant extractores; e. g. dolores, et inflammationes vehementes, sanguinis effusiones, hypopia, affectusque consensuales.

Equidem haud nego, graua haec symptomata vnquam accidisse ab acus punctura. Nam ipse eorum mentionem apud obseruatores reperi *f)*, sed facile perspexi, id aut peruerso modo acum iusto propius remotiusue a cornea immittendi tribui debere *g)* aut incommodae acui, magis pungenti contudentiue, quam sciendenti. Nam etiam Parens dilectissimus me certiore reddidit, in casu, vbi acus obtusior fuit, non quidem vehementem, sed longe durantem inflammationem sequutam fuisse.

Si quis vero acu, plano, tenui, lanceiformi, et bene acuto mucrone, instructa, ac reliqua sui parte subtili, et rotunda vtatur, simulque ante blanda, oleosa

f) ST. YVES l. c. p. 239. SHARP critical inquiry in to the present state of Surgery, London 1750 p. 262.

g) Hoc iam ante me perspexerunt GVNZ diss. de suffusionis natura et curatione, Lipsiae 1750. cap. 2. p. 1. NICOLAI Abhandlung von den Fehlern des Gesichts p. 68. WILLEBURG l. c. p. 23.

oleosa materia inuncta *h*); vulnus sanatu facile infligitur, acus sine negotio penetrat, libereque moveri potest, nec contundit et intus abripit choroideam aut retinam, vt nonnulli tantopere timent.

Et si, vti egregie Vir summus F. PETIT demonstravit *i*), acus distantia $2\frac{1}{2}$ lineae, a margine corneae, et $\frac{1}{2}$ lineam infra transuersam oculi axin infligitur, plano altero superiora, altero inferiora versus directo: cataracta optime in vitreum humorem demitti potest, et nulla graua symptomata sequuntur. Nam aponeurosi abductoris ita parcitur, quippe quae modo trium linearum distantia ad corneam accedit *k*); nec ligamentum, neque processus ciliares vulnerantur, quia non adeo longe a cornea recedunt; nec denique neruuli ciliares offenduntur, quod nullus ramus maior sub loco puncturae incedit, paulo supra vero vnus constanter decurrit; dein, cum et hi neruuli et maiores arteriae ciliares itinere parallelo rectissimo, plerumque et indiuisae *l*) incedant, directio aciei acus ab laesione iis cauet.

B 5

Dolo-

h) Quod, secundum observationes Cl. GLEIZE p. 32 et 219 oculum a maiori irritatione et dolore in operando defendit, etiam vulnere prodest.

i) Mem. de l'Acad. des Scienc. de Paris 1726. p. 370 et 1717.

k) Nam sic dictam albugineam, ab expansione tendinea musculorum ortam, quam aliqui e. g. DE WITT l. c. p. 10 et 59 assument, non existere, ZINN p. 11 et seq. clare demonstravit.

l) Cl. ZINN p. 191 et Tab. IV.

Dolorem ab hac punctura quandoque maiorem, quandoque minorem illo ab extractione, aegros expertos esse, testantur MORAND, et LA FAYE *m*). Et, ut illi, qui hanc methodum amplexi sunt, obseruarunt, tam parua oritur inflammatio, ut, si necesse sit, post aliquot dies operatio sine vlllo periculo repeti possit. Quin per eandem aperturam, aut in propinquo loco, sine vlllo graui symptomate, tertia et quarta vice acum immiserunt MAITRE-
IAN *n*) et WARNER *o*), quod idem WILL-
BURG *p*), et multi alii infra citati testantur. Quod vero SCHVNER l. c. §. 20 opponit, facile aliquem decipi posse in fenibus de loco puncturae, cum margo corneae opacus (arcus fenilis) scleroticae similis appareat, etiam in aliis talem errorem locum habere, cum natura sibi non adeo constans sit in conseruanda dictarum partium distantia in omnibus subiectis; id non magni momenti esse videtur, quum non nisi inattentus in priori casu decipi possit, cuius mentionem iam GVNZ fecit *q*); et quod posterius spectat, quilibet facile pro
oculi

m) Mem. de l'Acad. de Chirurg. T. 2. p. 573.

n) L. c. p. 178 et 187.

o) A description on the human Eye etc. together with their diseases, London 1773. p. 86 et seq.

p) L. c. p. 23.

q) L. c. Cap. 3. §. V.

oculi magnitudine locum puncturae paululum mutare potest; imo parum interest, si quandoque paulum a loco puncturae praescripto deflectitur, cum spatium, in quod acum infigere licet, a processibus ciliaribus ad finem aponeuroseos muscoli abducen-
tis adeo angustum non sit. Quare non tanta mala a dimidiae liniae aberratione proficisci putanda sunt, quanta THVRAND l. c. §. V. contendit; nec ea experti sunt BELL, POTT, GLEIZE, qui praescriptum locum non exacte tenent. Sed iam ponamus, necesse esse, locum praescriptum exacte et accurate seruari; nonne idem fieri debet in extractione? Nam in hac certe a dimidia linea omnis successus operationis pendet. Imo, nonne innocuam acus puncturam ipsi fautores extractionis testantur? quippe qui variis pungentibus instrumentis, atque adeo acu cataractaria ipsa *r*), ad oculum in extractione figendum vtuntur, eorumque usum innoxium aut parum suspectum declarant, quamquam haec, praeterquam quod oculum vulnerent, eundem premendo praesertim afficiant, et irritatione incisionis sint coniuncta. Idem cum paruulam haemorrhagiam, quae per tale instrumentum quandoque producitur, innocuam, et loco venae sectionis topicae, proficuum putent; cur

r) FELLER method. suffusion. oculor. curand. a CASAAMATA et SIMON, Lips. 1783. PELLIER l. c. p. 48. GLEIZE p. 33. MOHRENHEIM Beiträge B. I. p. 277.

cur non aequè proficuum in depreſſione ſit, ubi talis haemorrhagia a laeſo per acum vaſculo aliquo tunicae adnatae oritur? Quae ipſa tamen frictione oculi, antequam acus infigitur, evitari poteſt; quippe quae vaſcula tumidiora reddit. Internarum haemorrhagiarum infra mentio fiet, quas potius a laeſione proceſſuum ciliarium, et vueae, quando lens e loco mouetur, proſectas eſſe puto, quam a laeſo per acus immiſſionem choroideae vaſculo. Quandoque ex loco puncturae expullulant excreſcentiae, quae vero ſaepe ſponte euaneſcunt *s)*, aut certe lenioribus adſtringentibus exſiccantibusue remediis cedunt *t)*.

Haec mihi ſatis probare videntur, tunicarum oculi perforationem, ſi modo ſub neceſſariis cautelis inſtituatur, non neceſſario, imo rariffime cum ſymptomatibus grauioribus coniunctam eſſe. Hinc ſi, quod non negarim, aliquando inflammationes, aut dolores ſequuntur, eos ad accidentalia referas, et parum exinde timeas; nam facile medelam aſſumunt. Sine dubio multo deteriora ſunt, ſaepiusque viſum impediunt vitia, quae ſolam corneae ſectionem, etiam in optime inſtituta extractione, non infrequenter comitari ſolent, puta cicatrices, maculas, inaequalem corneae reunionem; quae, quoties vehementior inflammatio accedit,

s) Maitre Jan l. c. p. 103.

t) L. HEISTER tract. de cataracta etc. p. 311.

cedit, sequi solent *u*), aut, quando vulnus ob vitium humorum, aliamue causam diutius suppurat; quo in casu, et quando pars prolapsa reunionem vulneris impedit, praetereaue ob continuum aquei humoris effluxum, cornea flaccescit, imo tota anterior camera oblitteratur *w*). Dein vero, quanto difficilior est, haec corneae sectio, quam acus punctura? et quam facile, ob aquei humoris nimis citum effluxum, iridisque a spasmō, aut alia causa, protrusionem, inaequalis nimisque parua, aut pupillae ex aduerso euadat?

II. In *depressionē*, tam acu, quam praesertim a lente ipsa si demittitur, cellulae humoris vitrei constanter dilacerantur; quae tamen raro damnum capiunt in extractione. Ex hac autem dilaceratione tabem, obscurationem, effusionem humoris vitrei, et mixtionem cum reliquis humoribus oculi; exinde vero visus confusionem, et abolitionem deriuant depressionis inimici; et vt omnino nihil taceam, ipsa verba PELLIERI lib. cit. p. 91 allegabo, quae fere comunem sensum transcendunt „le troisieme accident „est l'effusion de l'humeur vitrée dans l'oeil, à la „suite de la ponction de la cornée, ou bien du de- „chatonement du corps opaque, laquelle en se „brouillant avec les autres humeurs de l'oeil, et en „crou-

u) Ill. RICHTER in chirurg. Bibl. T. 8. p. 15.

w) HEUERMANN Bemerkungen und Untersuchungen T. 1. p. 259.

„oroupissant dans l'interieur du globe; peut pro-
 „duire, les plus grands ravages par la supuration
 „qui s'établit dans tout l'organe.„

Verissimum sane est, humorem vitreum eiusque tunicas in depressione semper vulnerari; sed nemo unquam malum aliquod inde exoriri, certis obseruationibus, aut firmis argumentis, demonstraui; quin contrarium abunde patet, per frequentes obseruationes, quibus constat, depressionem saepius cum successu repetitam fuisse, aut, vbi lens in frustula dissiluerit, singula prospere demissa. Verum tamen illi ipsi haec mala vrgent, qui huius humoris omnem laesionem innocuam esse, caeterum extra dubium ponant; plura exempla ex eo genere allegantes, vbi in extractione non modo cellulae disruptae sunt, sed plus etiam, tertia parte vitrei humoris, sine vlla visus imminutione, atque adeo eius cum emolumento, effusum est x).

PELLIER l. c. quidem obiicit, effusionem humoris vitrei in extractione haud nocere, propterea quod per vulnus corneae exire, neque cum reliquis humoribus commisceri possit; sed facile responderi potest, vulnus breui tempore conglutinari, humori-que vitreo semper ad aqueum aditum patere. Porro,
 si

x) HELLMANN l. c. p. 223 et obs. 7 et 39. PELLIER l. c. p. 94. 347 et seq. WENZEL diss. p. 4 et vbique in tractatu citato.

si capsula opaca destruat, saepe simul hyaloideam laedi; quo in casu nihil mixtionem impedit, nec quando pars prolapsa humoris vitrei, longe post sanatam corneam ex pupilla reuertit *y*): quibus tamen in casibus nemo malum prouenire animaduertit. Verum enim vero quale vitium a confusione humoris vitrei cum aqueo oriri potest? Nam omnia probant, si non vnus eiusdemque indolis sint, tamen quam maxime inter se conuenire, modo vitreus aliquam consistentiam acquirit ab innumeris tenuissimis quibus coercetur hyaloydeae sepimentis *z*). Concludere forsan quis posset, humoris vitrei in depressione diuisionem quandoque nocere, quia eius effusio in extractione non semper sine damno videatur; sed facile patet, magnum esse discrimen inter simplicem diuisionem, et simul coniunctam effusionem. Nam haec non adeo ob dilacerationem membranularum, cum iisque perditum humorem; quam ob sequelas cum hac iactura coniunctas, nocet, e. c. pupillae vitia dilatationes, inaequalitates atque staphylomata; et si effusio magna, tunicarum, ob resistantiam sublatam, crispationem. Vitrei enim humoris regeneratio non tam cita, quam aquei est, licet minime vt aliqui, de ea dubitem. Quae omnia quum nunquam a mera vitrei diuisione oriri possint, sequitur, depre-

y) Ill. RICHTER p. 109 Abhandl. vom Staar.

z) Compara immortale opus HALLERI patriae urbis olim decus. Element Physiol. T. V. p. 394 cum p. 409.

depressionem, hanc ob causam, periculofam non esse; magis vero extractionem, cum effusio vitrei non tam raro obseruetur, quod etiam BVDDEVS *a)* BELL *b)* WILLBURG *c)* contendunt.

III. In depressione acum vix sine uveae, et processuum ciliarium laesione, lentis anteriorem faciem adtingere posse docent; quum e contrario in extractione lens sine magno damni alicuius periculo facile instrumentis adigatur.

Haec vero laesio non tam est timenda, propterea quod acu oculus immobilis tenetur, tutoque agi potest, hoc autem in extractione post apertam corneam locum non habet, nisi, corneam incidendo, capsula simul aperiat, quod quibusdam in casibus nec fieri potest, nec licet. Dein hae partes non facile laeduntur, si acus, postquam oculi tunicas penetrauit, mox inuertitur, ut eius planities anteriora et posteriora spectent, atque hac directione demittatur versus lentem, idque ab uvea potius paulo remotius, quam iusto propius. Quando vero marginem lentis attigit, illum aliquomodo retro vrget, antequam mediae lenti applicatur. Eademque facilius et tutius peraguntur propterea, quod lens morbosa ut plurimum minus occupet spatii, et tenuior sit, quam in statu sano, magisque

ab

a) L. c. pag. 39.

b) L. c. pag. 425.

c) L. c. pag. 20.

ab uvea, et processibus ciliaribus distat *d)*; qui quidem nunquam in capsulam lentis inferuntur, vti GVNZ, et alii plures crediderunt, qui hac potissimum de causa reiecerunt methodum acum statim ante lentem ponendi qua multi vsi sunt; HEISTER l.c. BRISSEAU *e)* MAITRE JAN l.c. IVNCKER *f)* DE GORTER *g)*. Hanc enim opinionem accuratissimus ZINN *h)* optime refutauit, clare monstrans, fines processuum ciliarium libere in humore aqueo fluitantes incumbere lenti; sed ne vnica quidem fibra in capsulam inferi. Hinc si dictae partes laedantur, aut casui inopinato, aut imperitiae Chirurghi imputandum videtur.

IV. Ex lente, in fundum oculi depressa, varia mala oriri dicunt, quibus extractio vacet.

a) Scilicet deprimendo lentem tam fortiter saepe contra retinam et choroideam impelli, vt saltem has tunicas vehementer contundat, imo quandoque dilaceret, interque eas ipsas sese insinuet, vnde

d) PONSSE et GENTIL in deprimenda cataracta capsula inferne et postice secanda est Parisiis 1752. In HALLERI chirurg. Disp. T. 2. p. 183.

e) BRISSEAU traité de la cataracte et du glaucoma, Paris 1709.

f) Conspectus chirurgiae p. 642.

g) Chirurgia repurgata §. 1090.

h) De oculo p. 66.

vnde innumera mala, praeque caeteris diuturnos dolores, internasque inflammationes deriuant.

Haec interdum accidisse, inficias non ibo; sed quis non perspicit, ea modo imperitiae operatoris, et eius inepto procedendi modo, quo lentis marginem nimis vehementer fundo impellit, esse tribuenda? nec disruptionem, nec contusionem vllam fieri posse, si sequenti modo depressionis negotium peragatur? Scilicet apex acus modo in art. praeced. descripto, sua planitie paululum super mediam lentis capsulaeque anteriorem faciem imponitur, atque leuiori motu retroducitur, vt lens circumpositis partibus liberetur, et dein posteriora et inferiora versus in humorem vitreum circumuertendo deprimatur, ita, vt planum lentis posterius inferiora, anterius vero superiora spectet. Quod si caute fit, et lens demissa moderata pressione aliquantisper retinetur, nullum malum sequitur, quod lens nequidem tunicas immediate tangit, nec eius minima pars in camera posteriori manet. C. a WILLBURG primus hanc eximiam methodum *distincte* descripsit l. c. p. 37 et 44, nam videtur BRISSEAU eadem iam vsus esse i) et BOERHAAVE k) eam etiam cognouisse.

b) Sed secundo loco, dicunt tunc, lentem depressam, etiamsi primum illud non accidat, tamen
fensi-

i) L. c. p. 102 et 107.

k) Praelect. c. not. HALLERI T. IV. p. 163. Morb. oculor §, 147.

fenfibiles tunicas grauare, vnde praeter inflammatio-
 nes, retinae vitia, amaurosesque oriantur, sed, vt
 ipsissima verba allegem summi depressionis aduersarii,
 THVRANDI §. IV „pone vero,, inquit „aegrum
 „horum pleraque euasisse malorum; (quorum exerci-
 „tum recitauerat) inutile tamen in oculi fundo re-
 „linquitur corpus, calculus est in vesica, ad mini-
 „mam corporis commotionem oculus, et per consen-
 „sum vniuersum dolebit caput. Hinc eos videas,
 „quibus depressa fuit cataracta, languentes misere
 „omnes, anxiam trahere vitam etc., Hoc modo et
 alia depressionis incommoda poetarum more exagge-
 rando exponit. Satis quidem graua mala a demissa
 lentis pressione obseruata fuisse, non ignoro; sed si-
 mul Cl. GVNZII rationibus persuasus sum *l)*, ea
 inde praesertim prouenire, quod lens, aut penitus
 infra humorem vitreum demissa fuerit, aut aliqua
 parte in camera posteriori adhuc haereat, sicque im-
 mediate fenfiles tunicas tangat; quorum vero neu-
 trum nobis accidere potest; facile vero, vti et priora
 mala, iis, qui acum margini lentis imponentes, ean-
 dem perpendiculari situ abscondunt.

Sed sumamus, interdum quaedam a lentis de-
 missae pressione oriri incommoda; e. g. dolores, in-
 flammationes, amauroses etc. *m)*, haec tamen post

C 2

aliquod

l) L. c. Cap. 2. §. VI.

m) MOHRENHEIM Beyträge T. I. p. 301.

aliquod tempus sponte euanescent *n)*, quia lens res-
soluitur, volumineque decrescit, atque adeo pressio
cessat. Nam lentem absque capsula depressam, nisi
ossea, aut lapidea sit, mox citius, mox tardius, totam
aut magnam partem resolui, nemo depressionis ad-
versariorum, praeter PELLIER *o)* et WENZEL *p)*,
in dubium trahere videtur. Et certe fides habenda
est experimentis circa hanc rem a Cl. LUDWIG *q)*
institutis, et observationibus Cl. FERREIN *r)*, MO-
RASCH *s)* et ACREL *t)*, qui exempla lentium de-
pressarum penitus resolutarum exhibent, ut ne vesti-
gium quidem superfuerit; dein auctoritatibus BRIS-
SEAU *u)*, BOERHAAVE *w)*, PALLUCCI *x)*,
HOIN *y)*, DE WITT *z)*, RICHTER *a)*, POTT *b)*,
CHO-

n) Ibidem.

o) L. c. pag. 84.

p) Traité de la cataracte p. 11 et 179 et Diff. cit. p. 4.

q) Diff. cit. pag. 13.

r) Theses de cataracta etc. Paris p. 40.

s) Eph. Nat. Curios Cent. X. p. 350.

t) Chirurgische Vorfälle, Gotting. 1777. p. 109.

u) L. c. p. 146.

w) Morb. oculor. §. 155.

x) Method. d'abattre p. 122 et 114.

y) L. c. et Mem. de l'Acad. de Chir. T. 2. p. 577.

z) L. c. p. 122.

a) Chir. Bibl. T. 1. St. 4. p. 13.

b) L. c. p. 31.

CHOPART et DESSAVLT *c)*, et GLEIZE *d)*, qui omnes hanc resolutionem, tanquam veritati consentaneam, assumendam esse, propria affirmant experientia et observationibus.

Hanc resolutionem vero non locum habere, si capsula cum lente deprimatur, obiici potest, quod capsula emolitione et dissipatione particularum obstet; id quod nonnulla exempla, quibus lens depressa in statu integro reperta fuit, probare videntur. Attamen, modo ex parte hoc verum esse, monstrant certae observationes, quibus constat, lentem capsula obvoluta depressam, paululum minui, et marcescere *e)*; quod quidem facile explicari potest ex transudatione, aut potius exsiccatione, ob defectum nutrimenti. Nam lens a circumpositis partibus separata marcescit, etiam si loco suo maneat. Haec imminutio voluminis autem iam sufficit ad symptomata, a depresso cataracta oriuntia, tollenda. Ultimo loco opponunt, ii, qui lentis dissolutionem assumere coguntur; obnubilationem humoris vitrei, necessario ex lentis caliginosae particulis oriri; speciosum certe argumentum, sed minime veritati consonum. Omnes enim observationes in cadaueribus institutae, ubi lens resoluta

C 3 erat,

c) Traité des maladies chirurgicales T. 1. p. 170.

d) L. c. p. 89. not.

e) PETIT in HEISTER tract. cit. p. 52. JANIN Journal de Med. T. 34, 1770 et lib. cit. p. 266. LUDWIG l. c.

erat, nullius vitrei humoris caliginis, mentionem faciunt, et Cl. ACREL l. c. et JANIN l. c. p. 168 expresse monent, se pellucidum illum reperisse, et vbi obscuritas quaedam adfuerit, remanentem partem lentis fuisse. Quod quidem exemplo BRISSAEI *f*), clare patet, quod SCHVRRER pro contraria opinione allegat *g*).

V. Lentem quandoque integram, aut, si acu disrumpatur, eius frustula, per pupillam in cameram anteriorem prolabi, ibidemque, irritando, grauia symptomata excitare, depressioni opponunt.

Casus hic, descriptae methodo, non facile accidere potest; quippe qua lentis disruptio vt plurimum impediatur, et acus lentem tali modo a pupilla remoueat, vt vtrique interposita, quo minus pupillam transgrediatur lens, simul impediat. Ponam vero, integram etiam lentem, anteriorem cameram petiisse; tamen non semper mala symptomata exinde oriuntur; Cl. BELL *h*) integram lentem paucis septimanis ibi resolutam affert. POTT *i*) idem experimentis saepius repetitis, confirmat. GLEIZE obseruat. secund. exemplum refert, vbi tota lens 30 diebus plane resoluta fuerit; Idem plura exempla habet

p. 62

f) L. c. pag. 146.

g) Diff. cit. pag. 28.

h) L. c. p. 460.

i) L. c. p. 27.

p. 62 aequae felicia. Interim non negandum est, lente, in anteriori camera morante, quandoque graviora moveri symptomata; ut sine visus abolitione ibi haud remanere possit *k*). Tunc vero statim per incisionem corneae educenda est; quod bono cum successu fieri ST. YVESII, PETITI, DAVIELIS, exempla, quae extractioni ansam dederunt, et alia, JANINI *l*), Ill. RICHTERI *m*) et MOHRENHEIMI *n*), satis superque probant.

Quod si vero frustula modo, transierunt, vix unquam talis operatio exigitur, cum gravia symptomata haud excitent, et breui resoluantur *o*), praesertim si solutio vitrioli coerulei adhibetur.

VI. Expectandam esse cataractae maturitatem in depressionis negotio, minime vero in illo extractionis, qua in omni stadio morbi, cataractam pari facilitate educi posse asserunt.

Veteres, eorumque errorum amantes nuperi, maturitatem, et immaturitatem quandam cataractae assumebant; credentes, alio tempore, et praesertim

C 4

ab

k) Ill. RICHTER in chirurg. Bibl. B. 3. p. 572 et Fascic. 2. p. 77 observ. chirurg.

l) Malad. de l'Oeil p. 267.

m) Chirurg. Bibl. B. 1. St. 4. p. 13 et loco proxime citato.

n) Beobacht. B. 1. p. 17.

o) ACREL l. c. p. 114. MOHRENHEIM l. c.

ab initio, mollem esse cataractam, et ad operationem ineptam, alio vero, quod praefertim a morbi aetate prouectiori expectabant, durefcere et ad operationem aptam fieri. Hanc vero opinionem in genere falsam esse, monstrarunt, inter alios Ill. Viri RICHTER *p)* et POTT *q)*, cum recentes cataractas quandoque duriores, vetustiores vero molliores saepe inuenerint. Negandum quidem non est, veterum aliquos cognitum habuisse, quasdam cataractas nunquam maturefcere i. e. molles semper manere. At vt ne vox maturitatis, maxime vsitata, aboliatur, malim eam cum BELL *r)* et CALLISEN *s)*, adhibere ei cataractae designandae, quae tantam coecitatem induxit, vt operationem necessario requirat; immaturam vero dicere eam, quae ob visum quodammodo superstitem, operationem nondum exigat.

Sed quaeritur nunc, an vere mollis cataracta, quam sub immatura intellexerunt, acu curari non possit. Certe antequam POTTI eximia methodus innotuit, id raro successit, post vero optime. Hinc GLEIZE dicit: „quelle que soit l'espèce de cataracte, l'on est presque sur, de reussir l. c. p. 33.” Sed hac de re plura infra vbi dicitur de cataracta molli.

VII.

p) Observ. Chirurg. Fascic. I. p. 89. Abhandl. vom Staar p. 9.

q) L. c. pag. 6.

r) L. c. pag. 413.

s) L. c. §. 814.

VII. Grauiſſima ſemper contra depreſſionem obiectio fuit *reſcenſus cataractae*, quem adeo frequentem eſſe multi affirmant, vt haec methodus mere palliativa habenda ſit, cum extractio radicalem curam praestet, quia corpus peccans penitus remouendo, eius reſcenſum plane impediat.

Veritati ſane conſonum eſt, quibusdam operatoribus ſaepe contigiſſe, vt cataracta ab iis demiſſa iterum reſurgeret. Sed iam ingenui extractores ipſimet confeſſi ſunt, hanc aduerſam fortunam, potius operandi inepto modo, quam operationi ipſi tribuendam eſſe v. WATHEN *t*). Idem perſpexerunt HEISTER *u*) et GVNZ *w*). Atque quilibet ipſe ſibi de hoc perſuadere poteſt, ſi methodum illis, quibus tam male ſucceſſit, adhibitam, examinabit. Fuerunt nempe circumforanei qui praeter promptam oculorum terebrationem nihil ſaperent *x*). Nam PETIT *y*), NICOLAI *z*), GVNZ *a*), LUDWIG *b*),

C 5

MOH-

t) L. c. pag. 49.

u) Inſt. Chirurg. pag. 577.

w) Diff. c. pag. 42.

x) Vid. HEVERMANN Chirurg. Operat. T. 2. p. 598. HEISTER Med. chirurg. Beobacht. T. 1. p. 5 et l. c. qui eiusmodi peruerſos ſucceſſus de TAYLORO, CYRO, HILMERO et aliis vagabundis ophthalmiatriſ narrant.

y) Mem. de l'Acad. des Scienc. 1726 p. 326.

z) L. c. pag. 79.

a) L. c.

b) L. c. pag. 7.

MOHRENHEIM *c)*, BELL *d)* et WILLBURG *e)*, rationibus et propriis observationibus confirmant, cataractam rite depressam rarissime, et vix in 50 casibus semel refurgere; praesertim si prima acus, pressione demittitur; tunc enim cellulae vitreae minus disruptae lentem ibi arctius figunt, id quod etiam exposita methodo obtinetur, dum acus lentis planitiei ita imponitur, ut non aberrare possit; quo nihil frequentius fieri videmus, si acus margini lentis applicatur. Quod BELL *f)* suadet, lentem paululum ad latus deprimere, ut, si refurgat, pupillae ex adverso non veniat, nihili est, quasi enim non oblique ascendere possit; quod quidem mihi facilius videtur, quam ut lens ad perpendiculum refurgat. Imo, si ad latus remota fuit, accidere potest, ut in situ capitis obliquo, proprio pondere prolabatur.

Oculi pressio, dum cataracta demissa adhuc acu retinetur, caute instituta forsan eius reascensum impediendum multum iuaret. Haec enim id afficere posset, ut vitreus humor congrue super lentem se locet, viamque, quam lens sibi fecerit, bene occludat. Quod mihi quidem eo magis arridet, cum integris oculi tunicis, nullum inde malum redundaturum praevideam. Attamen experientiae probandum aut rei-

cien-

c) Beobacht. B. I. pag. 67.

d) L. c. pag. 424.

e) L. c. pag. 16.

f) L. c. T. 3. pag. 421.

ciendum relinquo. Tandem monendum est, radicalem etiam curam deprimendo posse fieri; cum ex supra expositis constet, lentem demissam penitus evanescere, nisi ossea aut capsula obvoluta sit. Quorum ultimum, ut paulo infra probabitur; cum exposita nostra methodo plerumque accidere debeat; quaeritur, an non capsula, in deprimendo, aut iam cum lente demissa, acu aperiri, sicque lens solutioni tradi possit?

Quanquam vero ex superioribus patet, reascensum cataractae adeo frequentem non esse *g*); negari tamen nequit, illum quandoque contingere. Tunc autem operatio bene repeti potest; imo non raro sponte cataracta iterum descendit *h*); praesertim post corporis vehementiorem commotionem e. g. exultationem; aut in pupilla sensim resoluitur: quod praesertim evenit in cataracta sine capsula depressa, et, ubi haec probe dilacerata fuit. Hinc tum demum, ubi cataracta nec diminui, nec descendere cognoscitur, repetitio operationis tentanda; quod egregio cum successu fieri, Venerandus Parens meus ex propria, et aliorum experientia profitetur. Hinc BELL l. c. T. 3. p. 458 inquit: Si cataracta refurgit, pauci aegri

g) Imo Ill. RICHTER, GVERIN, DE WITT, et alii asserunt, secundariam cataractam aliquando pro lente resurrecta male habitam fuisse.

h) MAITRE JAN l. c. p. 176. 186. 194. ST. YVES l. c. 243. HEISTER Inst. Chirurg. p. 573. NANNONI in HALLERI Bibl. Chirurg. T. 2. p. 289. ACREL l. c. 127. GLEIZE l. c. p. 62.

aegri repetitionem operationis recusabunt, experti quam paucis doloribus haec operatio sit coniuncta, nec vllum, ita pergit, exemplum noui, vbi bonum euentum non habuerit. WARNER l. c. p. 108 dicit: repetitam depressionem facillimam esse optimeque succedere. Idem plures testantur i). Tandem si repetita depressio frustra adhibeatur, aut eius aegrum taedeat, nihil vetat extractionem adhibere k).

Hoc modo probasse arbitror, ascensum cataractae grauem contra depressionem obiectionem non esse. At tamen si aeger longe ab auxilio abest, melius est, si reascensum non timendum habet. Hanc ob causam, et quia repetitio non omnibus grata videtur, extractionem aliquomodo praestare, lubenter concedam.

VIII. Extractione lens capsula eximitur, adeoque cataracta secundaria non impeditur; depressione autem capsula cum lente vna demittitur. Quod cum non parui momenti sit, accuratius tractabo

a) Qui negarunt, capsulam cum lente deprimi posse, falsis sane argumentis vsi sunt l). Crediderunt enim,

i) MAITRE JAN l. c. p. 178 et 187. HOIN Mem. de Dijon 1769. PALLUCCI l. c. p. 103. JANIN l. c. p. 266. WARNER l. c. p. 86. LUDWIG Diff. cit. p. 11.

k) Nam feliciter successit in exemplis supra citatis, etiam PELLIERO p. 90 et 230 et multis aliis.

l) GUNZ l. c. p. 40. NICOLAI l. c. p. 70. SCHVNER l. c. p. 24. WATHEN l. c. p. 118.

enim, fines processus ciliarium capsulae inferi, quod falsum esse, iam supra indicaui. Porro capsulam lentis pro continuatione hyaloideae habuerunt, aut saltem ea obductam, arctèque concretam esse existimauerunt, quod idem refutarunt ZINN *m)*, JANIN *n)* et Ill. HALLER *o)*; qui non modo probarunt, capsulam lentis propriam membranam esse, sed etiam nexum eius cum hyaloidea minime adeo fortem esse; excepto anteriori loco, quo zonulam ciliarem efficit hyaloidea. Sed quid multum resistere valet subtilis haec membranula? Imo JANIN l. c. repetitis obseruationibus monstrauit, in casu cataractae saepe capsulam plane ab his partibus separari. Hinc sponte cadunt pessima illa symptomata, quae multi depressioni cum capsula, ob nexum eius effectum, praedictarunt. Idem dixerunt, lentem cum capsula sic depressam, ob eundem nexum, facilius iterum eleuari, quod minime metuendum est, si diligenter prospicitur, vt, qua parte adhuc cataracta iuncta videtur, ad eam pressio acus praefertim dirigatur v. WILLBURG *p)*. Igitur, cum pateat, posse capsulam cum lente sine noxa deprimi, restat monstrare reuera id accidere, qua in re praefertim Ill.

Prae-

m) De Oculo p. 121.

n) L. c. p. 137 ad 176.

o) Element Physiol. T. V. p. 403.

p) L. c. pag. 45.

Praeceptoris RICHTERI rationibus utar. vid. obs. Chirurg. Fascic. 2. p. 98.

b) Acus, modo supra indicato, lenti imposita, semper capsulam simul corripit, et deprimendo secum trahit; quod eo facilius, sine eius vulneratione, fieri potest, cum praesertim eius anterior pagina, cui acus imponitur, tenax, crassa, cornea, atque elastica sit *q*); imo in vitiata lente, uti experientia extractores et depressores, qui aperiunt capsulam, docet, tenacitatem et densitatem insignem acquirat. Dein modus ipse, quo cataracta demittitur, est eiusmodi, ut facillime capsula a leuibus adhaesionibus separetur.

c) Saepe capsula cum lente cohaeret, quin aliis partibus magis adhaereat; quod praesertim locum habere videtur in cataractis duris, quibus humor MORGAGNI exsiccatur *r*); quo certe in casu lens sola deprimi nequit.

d) Cataracta semel depressa non iterum, post aliquod tempus, ascendere posset, nisi lens cum capsula demissa fuisset. Capsula enim, si in suo loco vacua remanet, ab humore vitreo compressa, coalescere et lenti introitum denegare debet.

e) Porro necessario obstaret eadem capsula, quo minus demissa lens diu post operationem, in anteriorem

q) Vid. ZINN, JANIN, HALLER, l. c.

r) RICHTER in Abhandl. vom Staar. p. 215.

riorem cameram prolabi posset; ut quandoque observatum fuit. Nam vix vtraque pagina adeo in depressione vulneratur, ut dein lens per vulnus transire possit; et certe talis prolapsa lens, capsula sua obvoluta reperta fuit *s*), imo quae antea repetita vice depressa fuerit *t*).

f) In fanis oculis, ubi capsulae nexus firmior est, quam in cataracta affectis, instituta depressione, Ill. RICHTER *u*) et Cl. BVDDEVs *w*) lentem, capsula indutam, in vitreo humore plerumque inveniunt. Imo cataracta, legitime demissa capsula, involuta reperta fuit *x*), id quod semper tum locum habuisse videtur, ubi lens depressa, post aliquod tempus, non dissoluta reperta fuit, vel ubi lacteae cataractae, sine effusione materiei, demissae fuerunt, v. PALLVCCI *y*); vel ubi, cataracta sponte desedit. In ultimo casu disruptionem capsulae, atque exitum lentis assumere vix licet.

g)

s) PETIT vid. HEISTER de cataract. p. 52. RICHTER Observ. chirurg. Fascic. 2. p. 98.

t) JANIN l. c. p. 267.

u) L. c. p. 99 et 97.

w) L. c. pag. 23.

x) BRISSEAU l. c. p. III et 92.

y) L. c. pag. 69.

g) Tandem non defunt, qui capsulam semper cum lente simul deprimi iubent z).

Interim ego contendere nolim, id semper, et ubique fieri posse; quandoque enim vincula capsulae praeter modum fortia, aut capsula ipsa tenerior obstat; tunc capsula semper longe lateque aperienda. Sed modo plerumque capsula cum lente demittatur, nec dubitandum est, quin magna exinde sequentur commoda; cataractae secundariae, et coarctationes pupillae, a vitio capsulae productae a), impediantur, quae praesertim corporibus, vitio aliquo imbutis, frequentissime superueniunt, visumque restitutum de-nuo tollunt. Quin alias magnas in operatione difficultates mouens cataracta membranacea et mollis huic methodo facile cedant. Quae commoda depressio-nis omnia, item incommoda, a remanente capsula, orta optime exposuit, Venerandus Praeceptor, l. c. ideoque et in extractione eam remoueri cum lente iubet. Quod iis in casibus, ubi, aut capsula lentis a vicinis partibus separata, (exfoliée JANIN) fuit, aut cum lente sola cohaesit, succedere visum est; aliis vero in casibus magnis difficultatibus coniunctum, quae quidem Ill. RICHTERVUM non fugerunt.

z) DAVIEL Mercure de France, Juill. 1749. p. 216. IRKA tractatus de morbis oculorum, Viennae 1771. GVNZ p. 40 dicit, tacite capsulam demisisse ST. YVES, BRISSEAU, multosque alios.

a) RICHTER l. c. p. 91. PALLAS l. c. §. 157.

runt. Ac primum a separatione capsulae, quamquam cautissime, aut acu in lentem infixa, aut alio subtili instrumento, quo lens retroprimitur, tentetur, nihilominus metuendum est, ne pupilla ab hac irritatione nimium infestetur, spastice sese contrahat, lentisque exitui dein obstat, aut iridis prolapsus efficiat. Non enim facili negotio sic capsulam separari posse, WATHEN *b)* docet; et ipse in oculis suis expertus sum; in quibus, quamquam acu in lentem immissa, fortius et diutius, quam in homine sine periculo fieri potuisset, separationem tentarem, tamen nihil effeci. Nam, pressione dein instituta, lens, semper paruum capsulae vulnus dilacerando sola prodibat.

Porro, secundum WATHEN l. c., volumen maius, quod capsula cum lente efficit, pupillam in transitu praeter modum dilatat; quod accidere debere inde potius concludam, quia lens, capsula cincta, figuram suam minus mutare, pupillaeque accommodare potest; et liquidam partem secum ducere coacta est, quae alias, quasi in pupilla absterfa, lentem sequi solet.

Dein non parum timendam esse arbitror pressionem, quae tam ad cataractam cum capsula separandam, quam extrahendam maior requiritur, propte-

b) L. c. pag. 121.

propterea quod semper inflammationem valde auget, et necessario prolapsus vitrei producere debet, eo magis, quod capsula, quae eum maxime coercet, deficiat, spastica vero oculi constrictio ob irritationem accedat. Minus adhuc capsulam post extractam lentem educi posse puto, quia pellucida non conspicitur, facile vero vitrei tunica simul corripitur v. Ill. RICHTER l.c. Tandem maximis difficultatibus premi methodum, capsulam cum lente educendi; exinde concludere posse mihi videor, quia a nemine exercetur, et ipse Ill. RICHTER c) se persuasum esse dicit, methodum hanc nunquam generalioris usus fieri posse.

IX. In bene instituta depressione pupilla nec minimum damni capit; in extractione vero saepe plus minusue infestatur, quia instrumenta per eam applicanda sunt, quod semper cum periculo laesionis pupillae coniunctum est, praesertim ob oculi motum, tunc non amplius coercendum. Et lens ipsa per eam eximenda illam dilatat, cum pupillâ maior sit. PETIT accuratis dimensionibus statuit, lentis diametrum 3 vsque ad $4\frac{1}{2}$ linearum; pupillae vero $1\frac{1}{2}$ vsque ad 3 esse d). Equidem haud negarim, lentem obscuratam saepe volumine minui, nihilo minus tamen fere semper pupilla maiorem esse existimo,

c) Chirurg. Bibl. B. 5. p. 423.

d) Mem. de l'Acad. des Scienc. 1725.

mo, cum haec, [in cataractis volumine imminutis etiam arctior inueniatur, magis dein post sectam corneam constringatur. Hinc sequitur, ad transitum lentis per pupillam fere semper necesse esse, vt haec dilatetur, et pars iridis inferior protrudatur; quod etiam extractionis fautores largiuntur *e*). Mala, quae inde necessario proueniunt, magna quidem ex parte praecauentur, si pupilla, post late apertam capsulam, obscurato cubiculo quam fieri potest maxime dilatetur, et pressione sensim sensimque aucta, lentis progressus fiat *f*). Attamen saepissime auctoribus obseruatae fuerunt *Inaequalitas* et *immobilitas pupillae*, quas frequentes extractionis sequelas esse multi obseruarunt *g*). Visum quidem haec pupillae vitia non valdopere turbant, attamen pupillae in moderanda luce inertia semper timenda est. Quandoque iterum redit motus et figura naturalis *h*). Grauius malum et non infrequens extractionis symptoma est *pupillae coarctatio*, aut *integra eius coalitio*. *i*), quae nunquam depressionem sequitur,

D 2

nisi

e) III. RICHTER Abhandl. vom Staar, p. 121.

f) III. RICHTER l. c.

g) DAVIEL Mem. de Chirurg. T. 2. p. 352. LA FAYE ibid. p. 571.
SHARP critical inquiry, p. 262. WARNER l. c. p. 107.

h) RICHTER l. c. p. 118.

i) JANIN l. c. p. 177 et 194 et seq. HELLMANN Observ. 7. 13.
14. 19. 23. 24. 39. 48. RICHTER l. c. p. 132. WARNER l. c.
p. 108. BELL l. c. T. 3. p. 465.

nisi imperitia fortuitoque acu uvea laedatur. Haec coarctatio, aut paulo post operationem accidit, tanquam effectus inflammationis, aut longe post sequitur a capsula remanente, uveam constringente; vel etiam a materia morbosa, quae in debilitatam iridem sese coniecit; et vix nisi noua atque incerta operatione chirurgica tollitur. Coarctationem ferotinam felicissimae adeo extractioni superuenire BELL l. c. ex propria et Dr. YOUNG experientia monet; simulque addit, illum eo praecipue commotum fuisse, vt ab extractione, cuius ante defensor fuerat, iterum ad depressionem rediret. Haec igitur extractioni semper praeferenda est, in iis casibus, vbi talis coarctatio, et aliud adhuc malum, extractioni neque minus proprium, neque infrequens, nempe *iridis prolapsus* timendus est, qui a lente pupillam difficulter egrediente oboritur. Ill. RICHTER l. c. dicit: „der untere Theil der „Regenbogenhaut leidet bey der Operation immer „so viel, und wird gleichsam zu einem Vorfall ge- „nöthiget, dafs man sich wirklich wundern mufs, „dafs er nicht öfter vorfällt.“ Frequentius post operationem, a spasmo, pressione aut irritatione oculi, omnibusque aliis vitrei prolapsus excitantibus causis producitur; v. ibid. Iridis hicce prolapsus vehementes inflammationes, imo suppurationes producit, eiusque curatio chirurgus non minus ob difficultatem, quam aegro ob dolores molesta est, certe difformem
atque

atque immobilem, ob iridem corneae accretam, pupillam relinquit. Equidem non tacebo, huncce prolapsum saepissime praecaueri posse per incisionem corneae ad superiora, aut ad latus directam; quae emendatio maxime WENZELIO debetur.

X. In depressione aequae ac extractione quandoque sanguinis effusionem oriri; in illa malis symptomatibus stipatam esse, non vero in hac, quippe quae sola sanguini exitum concedat, obiiciunt.

Effusionem hanc etiam depressioni sine noxa accidere, imo operationem finiendam non impedire, adhibitisque remediis resoluentibus, breui tempore corrigi, ex propriis observationibus affirmant MAITRE JAN *k*), HEISTER *l*), ACREL *m*), CALLISEN *n*), MOHRENHEIM *o*), GLEIZE *p*). Si vero sanguis tanta quantitate effusus est, ut resolutio sperari nequeat, corneam aperire conducit, sicque omnia cauere mala. Extractioni quandoque funestissimam esse eiusmodi sanguinis effusionem, legitur apud GLEIZE *q*); plerumque tamen minus periculi affert, quam ipsa *iri-*

D 3

dis

k) L. c. p. 179 et 189.

l) L. c. p. 309.

m) L. c. p. 141.

n) §. 820.

o) Beyträge. B. I. p. 303.

p) L. c. p. 37 et observ. 8.

q) L. c. observ. p. 75.

dis laesio ex qua prouenit; haec enim iisdem, quibus pupillae infestationes, malis est coniuncta. Hinc iis in casibus, quibus euitari nequit, depressio praefenda est.

XI. Depressionem difficiliorem esse, atque periculosiorem extractione, cum quid peragat instrumentum pone cataractam videre nequeat chirurgus, aliqui contendunt.

Ad utramque fane operationem admodum necessaria est accurata oculi tam anatomica cognitio, non minus ac dexteritas singularis, operatione in animalibus viuis, ac cadaueribus acquisita. Quibus instructus chirurgus utramque operationem bene exercebit, casibusque fortuitis occurrere scibit. Depressionem autem facilius instituet, propterea quod non adeo multa obseruanda veniant, quam in extractione. Raro enim, quo turbetur, aliquid ei obstat, nec tantus est metus, ne partes aliquae laedantur; oculi enim motus mox acu cohibentur, cuius cuspis cito fatisque apparet. Imo sunt qui facilitatem depressionis, vitio vertunt. WENZEL ^{r)} ita loquitur „quid mirum quod fautores adhuc inueniat „depressio? tam facile enim peragitur, vt tonsoribus „et imperitissimis ardua res non videatur.„ Ego vero operationis facilitatem vitium esse dubito.

XII.

^{r)} Diff. cit. p. 4.

XII. Ad inflammationem et reliquorum symptomatum grauitatem disquirendam peruenimus, maxime de successu operationis testantem.

Depressioni, inuidiosi eius damnatores multo etiam grauiorem inflammationem, maioremque turbam symptomatum vehementiorum vulgo tribuunt, quam extractioni; quod quidem ex magna parte falsum esse iam indicauimus, vbi agebatur de punctura acus, lenteque depressa, vnde praesertim graua symptomata deriuant. Sed addere quaedam adhuc liceat. Ac negandum quidem non est, graua saepe mala e praue instituta depressionis operatione, vt qualibet alia in chirurgia obueniente, produci posse s), nunquam vero bene peracta; quod etiam experientia confirmatur Parentis mei dilectissimi; qui praeter leuem inflammationem, nullum malum symptoma neque se, neque eius quondam amicissimum chirurgum et ophthalmiatrum K V H N, in aegrotis expertum fuisse, litteris mecum benigne communicauit. H E V E R M A N N t) saepius quidem depressam cataram reascendere se vidisse, (quod de optima methodo non testatur) verum nunquam grauem inflammationem ab ipsa depressione ortam, dicit. L V D-

D 4

W I G

s) Cel. POTT l. c. p. 34 hinc bene ita, man wird nicht berechtigt seyn, was der Ungeschicklichkeit des Operators zuzuschreiben ist, auf Rechnung der Operation zu setzen.

t) Chirurg. Operat. T. 2. p. 598.

WIG *u*) contendit, post depressionem vel omnino nullam vel mitem inflammationem oriri; id quod memorabili casu foeminae probat, cuius maxime ad inflammationem dispositus oculus, depressione optime curatus fuit. MOHRENHEIM *w*) idem affirmat; et secundum WILLBURG l. c. p. 33 mitiora symptomata semper depressionem sequuntur. Ill. RICHTER, Vir si quis alius optime de extractione meritus, Orat. cit. p. 19 dicit, grauiorem plerumque extractionem sequi oculi inflammationem, quae interdum per sex, imo octo hebdomades duret, et vix dissipari possit, imo aliquando oculum inexpugnabili caligine occaecet. Idem chirurg. Bibl. B. 7. p. 548 extractionem saepius grauioribus symptomatibus stipatam esse quam depressionem asserit. BELL *x*), MOHRENHEIM *y*) et GLEIZE *z*), qui vtramque operationem exercent, idem affirmant: et posterior observationem habet, vbi vni oculo, extractione facile riteque adhibita, visus, ob symptomatum grauitatem, periit; alteri, per depressionem, quamquam molestatam, bene restitutus. Ex his satis patet, falsam esse, quam depressioni imputant symptomatum grauitatem, et multo magis extractioni competere. Id quod etiam

cuili-

u) Diff. cit. p. 10.

w) L. c. p. 300.

x) L. c. T. 3. p. 463.

y) Beobachtungen. B. 1. p. 62 et aliis in locis.

z) L. c. p. 57 et alibi.

cuilibet extra dubium positum videri debet, qui naturam vtriusque operationis bene peruoluit, et observationes extractorum et depresso-
 rum (non quidem illorum qui casus modo fortunatos aut miros narrant) inuicem comparat. Etiam verissimum est, quod MOHRENHEIM *a)* monet, si oriantur symptomata, semper in extractione periculosiora funestioraque esse, quam in depressione. Hinc quando praesertim symptomata timenda sunt, haec illi est praefenda.

Vomitum praecipue tanquam funestum, et depressioni familiare symptoma adducunt multi; eumque alii ex retinae *b)*, alii ex nervorum ciliarium *c)*, alii tandem ex aponeuroseos musculi abducentis laesione *d)* deriuant. Equidem, cum Carissimo Praeceptore ex animi commotione, et vniuerso oculo operatione irritato, deducere malim; post vtramque enim operationem vomitus accidit, et plerumque modo in corporis sensibilibus irritabilibusque, praesertim foeminarum hystericarum obseruatur; et vt plurimum cauetur consilio supra allato; ortus vero, dosi Liq. anod. min. Hoffm. et Tinct. Thebaic. sistitur. Quandoque, vt certis exemplis mihi constat, a repletionem ventriculi illa vomitio oritur, quae igitur probe vi-

D 5

tanda

a) Beyträge. B. I. p. 303.

b) WARNER l. c. p. 106.

c) PETIT Mem. de l'Acad. des Scienc. 1726. p. 375.

d) GVNZ p. 35.

tanda est. Praeterea vomitus semper multo funestior est, qui extractionem, quam qui depressionem sequitur. Nam saepius MOHRENHEIM *e)* et WILLBURG obseruarunt *f)*, in hac nihil mali, ne cataractae quidem ascensum inde fieri; imo GLEIZE exemplum allegat l. c. p. 78, ubi post vehementissimos vomitus, per viginti quatuor horas durantes, tamen operatio in utroque oculo optime successerit, neque ascenderit cataracta. Idem p. 51 dicit, vomitum praesertim foeminis post utramque operationem superuenisse, tunc vero extractionem semper male successisse, minime autem depressionem. Monendum hic est, symptomata, operationem sequentia, saepe maxime augeri, mala utrumque oculum simul curandi consuetudine, propter magnum eorum consensum.

XIII. Somniarunt quidam, post depressionem visus confusionem oriri, ob humorem vitreum a lente inaequali modo protrusum, vel capsulam dilaceratam humoreque aqueo repletam. Id vero experientia egregie refutat, monstrando, visum, caeteris paribus, acutiorem esse post depressionem, quam post extractionem *g)*; quod etiam facile explicari potest sequentibus.

a)

e) Beobachtungen B. I. p. 55 et Beyträge B. I. p. 302.

f) L. c. p. 55.

g) Ill. RICHTER Abhandl. vom Staar. p. 113.

a) Nam vitrei humoris pars, lente in ipsum demissa, propellitur, et in loco lentis pristino novam format conuexitatem, ad quam formandam supra dicta levis bulbi pressio non parum adfert. Hanc praecipuam causam melioris post depressionem visus esse, ex eo patet, quod post extractionem cum aliqua vitrei iactura coniunctam, etiam visus melior euadit, vid. RICHTER l.c. et alios sub Nro. 2, citatos. Tunc enim vitreus protrusus lentis locum occupare videtur, quem alias occupat humor aqueus. Nam pressio bulbi, quae omni in casu vitreum protrudere valet, non tuto, sicuti in depressione, adhibetur, quia oculus non amplius integritate gaudet; hinc vitrei maior prolapsus alias ob causas vitandus et inflammatio timenda foret.

b) Cornea depressione non afficitur, extractione vero quandoque et conuexitas et pelluciditas eius perditur.

c) Pupilla figuram, et contractibilitatem, qua lucis ingressum moderatur, post depressionem conseruat, post extractionem vero facile amittit.

d) Capsula tandem saepe crassa, et obnubila in extractione remanens visum minuit *h)*, depressione demittitur.

XIV.

b) TENON Mem. Present. à l'Acad. royal. des Scienc. T. 3. p. 29.

XIV. Ultimo loco inquirendi interque se comparandi sunt *successus*, vtriusque operationis; qui maxime de praestantia alterutrius methodi decernere videntur. Sed difficile aliquid hic inuenitur, cum pauci operatores *successus* ingenue narrent. Interim quicquid id generis inuenire potui, ingenue allegabo.

DAVIEL dicit e 354 cataracta laborantibus, nouaque methodo curatis, 305 visum penitus recuperasse *i*). Quod tamen DAVIELEM paulo iactantius dixisse, cuiusdam *Caque*, Membri Societatis chirurgicae Parisiensis ad ipsam societatem relatio probat, ubi ex 34 ab eodem DAVIELE curatis, modo 17 bonum visum, 9 vero mediocrem, 8 plane nullum recuperasse perhibet *k*).

THVRANDVS l. c. §. V. narrat, anno 1752 e 43, eadem methodo curatis, 24 optimum visum, 9 obstaphylomata, et maculas corneae eundem debilem obtinuisse, 10 coecos mansisse. Sed monendum est, illo tempore operationis modum adhuc valde imperfectum fuisse, compositumque. Attamen non multo meliore successu gausi sunt LA FAYE, SHARP et POYET, quamquam simpliciiori methodo vsi *l*).

LA FAYE e 6 aegrotis, duobus visum bonum, duobus mediocrem restituebat, duo vero coeci manebant.

SHARP

i) L. c. supr. cit.

k) Mem. de Chirurg. l. c.

l) Mem. de Chirurg. l. c.

SHARP dimidiam partem aegrotorum suorum visum recuperasse dicit.

POYET 7 curabat; quorum modo vni perfectum visum reddidit, duobus mediocrem, totidem admodum debilem, duobusque prorsus nullum.

Multo emendatiori adhuc methodo utebantur REICHENBACH, Ducis Wurtenb. ophthalmiater, et HELLMANN, extractione non mediocriter celebres. Ille octo annorum spatio octogesies extractionem instituit, 48 visum reddidit, 12 aliquem modo lucis sensum; 20 vero nullum solatium experti sunt *m*).

HELLMANN observationes suas enarrat secundum ordinem, quo ipsi obuenerunt, scilicet se octogesies et bis operationem instituisse, ubi in 56 bene, in 7 valde mediocriter, inque 19 plane non successerit *n*).

Depressionis successus non multos afferre possum.

PALLUCCI mense Aprili 1750 nouies depressionem instituit, 7 ties bene; vna vice mediocriter; alteraque plane non successit, quamquam operatio repetita fuit, et tandem extractio instituta *o*).

MORAND e 6 aegrotis, tribus visum reddidit, tribus cataracta reascendit *p*).

Supra

m) REVSS diss. med. select. de oculi human. morb. T. 3. p. 311.

n) L. c.

o) Histoire de l'operation de la cataracte faites a six soldats. Paris 1750.

p) Mem. de Chirurg. l. c.

Supra laudatus K V H N quondam nosocomii Bernensis operator, vt Dilectissimus Pater mihi ex adversariis sibi ab illo relictis, refert, inde ab anno 1753 vsque ad 1771 in nosocomio 147 cataractas acu curare tentavit, 116 felici, 31 vero malo cum euentu. In quo tamen notandum, eum non aequali semper fortuna hanc operationem exercuisse, optime et frequentissime annis 1762 et 1763.

Pater dilectissimus octies depressionem ipse instituit, semperque bono successu, ita nempe vt omnes aegri postea colores et maiora obiecta perciperent, quidam etiam sine vitrei auxilio litteras maiusculas legere valerent. Sed nec de his, neque de K V H N I operationibus mihi constat, an? et quoties operatio repetita solum visum restituit.

Atque ex his omnibus sequens ratio inter extractionem et depressionem apparet:

E. 252 Extractionibus, 149 bene, 24 mediocriter, 61 male;

E. 169 Depressionibus, 134 bene, et 35 male successerunt.

Id quod ad centum reductum sequentem rationem facit:

E. 100 Extractionibus, 59 bene, 17 mediocriter, 24 plane non;

E. 100 Depressionibus, 79 bene, 21 plane non spei responderunt.

Ex hac tamen successuum comparatione, methodi vnius prae altera praestantiam definire minime licet. Etenim et circumstantiae, sub quibus operationes instituebantur, et ipse operandi modus admodum diuersa fuerunt. Quorundam successus de singulis operationibus, aliorum de personis intelligendus est. Huc accedit, quod depressionis operationes feliciter repetitae, saltem ex parte in rationem ductae sint, quod in extractione locum non habet. Attamen ex his intelligitur, depressionem solerter institutam, adeo incertam dubiamque non esse, ut quidam contendunt; imo affirmare audeo, eam quoad successus multitudinem extractioni multum antecellere, si comparatio ita fiat, ut simul in computum ducatur depressionis repetitio, quae tam multis, prima vice non sanatis, visum tandem restituit; et sine dubio multis, in comparatione depressionis infelicibus adnumeratis, spes, repetita adhuc operatione, conualescendi superfuit. Quod si vero successus operationum semel institutarum comparantur, nullus dubito, extractionem maiorem numerum pro se habituram esse: commodum, quod certe illud repetendae depressionis non superat; hanc enim repetitionem extractio semel adhibita rarissime admittit.

Sed liceat mihi nunc ex candida comparatione difficultatum, symptomatum, commodorum atque successuum vtriusque methodi, hanc generalem conclusionem

clusionem deducere: Quod cuique methodo sua laus debeatur et vtraque aequo iure sit conseruanda, atque exercenda, et quidem secundum circumstantias nunc vna, nunc vero altera praeferenda. Quaelibet enim sibi propria habet commoda et incommoda.

Paucis itaque, *depressionis commoda* sunt:

- a) Capsulae plerumque simul cum cataracta demissio.
- b) Symptomatum lenitas paruusque numerus.
- c) Operationis facilitas quoad oculorum diuersitatem vix diuersa.
- d) Successus frequentior, ob operationis repetitionem, et superstitem extractionis possibilitatem.

Extractionis commoda:

- a) Visus restitutio cita.
- b) Lentis ex oculo remotio, et inde pendens immunitas ab omnibus incommodis, quae ab ea relictæ oriri possunt.
- c) Successus, quoad semel institutam operationem frequentior.

Iam omnibus his quaedam Ill. Virorum mecum sentientium nomina addam, qui necessitatem vtriusque operationis conseruandae et exercendae docent. Ill. Praeceptor RICHTER in Diff. cit. p. 23, postquam vtriusque methodi commoda et incommoda breviter enarravit, dicit suam cuique methodo laudem deberi,

deberi, et periti chirurgi esse pro varia aegri vel morbi ratione eligere, quae praesenti casui maxime conveniat, v. etiam LUDWIG Diff. cit. p. 10. JANIN *q)* ita loquitur „s'ils eussent examinés sans pré-
 „vention, et qu'ils eussent combinés les effets et
 „les resultats des deux methodes, il's n'en auraient,
 „exclus aucune de la pratique, parce qu'il est des
 „cas, ou l'une doit être préférée à l'autre., GLEIZE, optimus in hac re iudex, qui vtramque methodum aequali, et amore amplexus est, et studio exercet, ita: „sans en rejeter ni admettre aucune methode
 „inclusivement, preferons celle indiquée comme la
 „meilleure d'après les circonstances., *r)*; et hanc necessitatem praeclaris observationibus confirmat. POTT *s)* ipse fatetur vtramque operationem commodis suis haud carere. Z. VOGEL *t)* et MOHRENH-
 HEIM *u)* quoque necessitatem vtriusque methodi testantur. Plures vero similiter sentientes infra citabo.

Ex quibus omnibus patet, illum optimo successu cataractae medelam suscepturum esse, qui scite circumstantiis ductus, nunc depressionem nunc extractionem adhibet. Illas iam accuratius determinare liceat.

q) Apud LE BLANC. T. I. p. 512.

r) L. c. p. 47.

s) L. c. praefat. p. 4.

t) Nov. Acta Nat. Curios. T. 3. p. 90.

u) Beobacht. B. I. p. 62 et alibi.

P A R S T E R T I A.

DE VARIIS CATARACTAE SPECIEBVS ET COMPLICATIONIBVS.

Varia facilitatem et successum operationis cataractae in genere determinant; plura adhuc in singulis casibus obueniunt; ad quae omnia respiciendum est, si quis definire velit, quando vna methodus alteri praeferenda sit. Vnde quilibet facile videre potest, fieri non posse, vt qualescunque casus enumerentur, iisque omnibus medendi methodus statuatur. Equidem modo proponere possum rationes, quae potissimum in hac re nos ducere debent:

Primo; ipsemet status oculi cataracta affecti;

Secundo; Cataractae ipsius species quoad consistentiam, et partem affectam;

Tertio; complicationes cum morbis tam oculi, quam corporis vniuersi sunt, quae determinant tam prognosin, quam medendi methodum. Quae cum iuuare nequeant, nisi antea distincte cognita sint, id quod saepe difficillimum est; primum omnium ad specialem horum diagnosin attendam. Illorum vero, si, vt saepe fit, alia depressioni, alia extractioni fauent, iudicium chirurgi facile rem discriminet.

Status

Status Oculi.

Sanus, naturalisque bulbi oculi status quoad situm, mobilitatem, figuram, et partium proportionem valde quidem variat; operationem tamen depressionis parum mutat, vixque encheiresin difficiliorrem reddit; contra vero saepe in causa est, ut extractio vel male perficiatur, vel plane fieri nequeat.

Extractioni fauent, oculus bene patens, mediae magnitudinis, tranquillus, cornea conuexior, camera anterior ampla, pupilla dilatata beneque mobilis; quae quidem si obseruantur, haec operatio, nisi cataractae species aut complicatio prorsus contrarium iubeat, optimum successum promittit, et nunquam non depressioni est praeferenda. Contrarius vero status cum extractioni maxime obsit, non autem depressioni, haec, nempe *depressio*, praeponenda erit in sequentibus casibus:

1) Si oculus paruus profundeque in orbita situs est, aut palpebrarum commissurae angustiores sunt.

Depressio enim facilius adhibetur propterea, quod etiamsi oculus minus pateat, acus tamen commode libereque adigi possit. Extractio vero, et praesertim incisio corneae latius aliquod spatium poscit ^{a)};

E 2

oculus

a) Aliter sentit WATHEN l. c. p. 100 et seq. et depressionem extractione difficiliorrem in profunde sitis oculis habet, quia locus, cui
acus

oculus enim profunde situs facile se in interiorem angulum abscondit, et laesionibus iridis, aliisque adversis rebus ansum dat. Haec probantur observationibus HELLMANNI *b)*, VOGELII *c)* et RICHTERI *d)*. Attamen negandum non est, has difficultates fere omnes ab experta manu posse superari, praesertim si corneae sectio eo dirigatur, quo maxime bulbus patet.

2) Si oculus magnus est, valdeque prominet.

Quia tunc extractio saepissime cum iridis prolapsu, aliisque pupillae perturbationibus coniuncta est, id quod GLEIZE *e)* exemplo probat, et ex PELLIERI observationibus *f)* concludi potest. In eiusmodi oculo corneae vulnus facile disturbatur, bulbique motu irritatur, etiam cilia intus vertuntur, et ita inflammationem, imo suppurationem vulneris pariunt *g)*. Depressio autem facillime, ac cum optimo successu in tali oculo administratur.

3)

acus infigitur, magis quam cornea coopertus sit. At non solum culter infigendus, verum etiam cornea late aperiri debet, cum contra acus simul ac infixus, ad quod semper satis loci est, nullum ulterius spatium consumit.

b) L. c. Observ. p. 264. 281. 302.

c) RICHTER Chirurg. Bibl. B. 4. p. 624.

d) Abhandl. vom Staar. p. 52 et 58.

e) L. c. p. 47 et 66.

f) L. c. p. 349 et seq.

g) DAVIEL Mem. de Chirurg. T. 2. p. 570.

3) Oculus si inquietus, valde mobilis aut motibus praesertim convulsivis et strabismo affectus, qualis in coecis natis saepe observatur.

Tunc enim extractio quandoque vix fieri potest certe est *h*), semper maxime difficilis est, quia cornea vix legitime inciditur, iris facile laeditur, humorque vitreus prolabitur. Neque depressio quibuscunque difficultatibus hic caret interim cum oculus, acu infixa, firmatur, adhiberi bono cum successu potest *i*).

4) Si camera oculi anterior aut ob iridem valde protrusam, aut corneam planiorem angustior est, depressio potior habenda est *k*).

In extractione enim cultellus, simulac corneae infixus est, iridem attingit, si perpendiculari, aut inter corneae laminae decurrit, si horizontali directione magis oculo admouetur; aut iris scalpello per anteriorem cameram transeunte vulneratur, quod ipse WENZEL hic timet. Hoc probant observationes HELLMANNI *l*) et MOHRENHEIMI *m*). Eiusmodi vero oculi conditio cur depressioni obstaret?

E 3

Cata-

h) GLEIZE l. c. p. 48.

i) Ibid. observ. 1 et 7. WARNER l. c. T. I. p. 110. 114.

k) Ill. RICHTER Chirurg. Bibl. B. 5. p. 717.

l) L. c. pag. 264.

m) L. c. pag. 1.

Cataractae quoad naturam diuersitas.

Cataractarum magna diuersitas est, si situm opacitatis (v. f. diuis.); dein, si magnitudinem et consistentiam respicias.

Hic varius morbi status aequae ac complicationes, maxime interesse, ut rite dignoscantur, antequam curatio suscipiatur, cuilibet patet. Tunc enim medicum semper certiores operationis prognosin facere, omnesque difficultates, quae in operatione ob varium morbi statum occurrere solent, praeuidere, iisque semper opportuna methodo posse obuiam ire, intelligitur. Maxime igitur dolendum est, nos tantis commodis carere; quia, omnibus auctoribus consentientibus, valde dubia usquedum signa plurima sunt, quae de varia cataractae natura, et complicationibus habemus. Attamen non despero, attenta diligentique omnium adeo minimarum circumstantiarum observatione aliquid certi tandem in hac re inuentum iri.

Cum mihi ad tales observationes satis frequens occasio defuerit, varia quae huc faciunt in auctoribus fide dignis inuenta collegi, quae quidem paucis exponam. Ante omnia monendum est, quod saepe neglectum fuisse videtur, nunquam ex vnico, sed ex pluribus signis diagnosin quaerendam esse. Etenim certum est, singula signa saepissime decipere, raro vero plura simul inuenta, et inter se bene comparata.

rata. Nec omnia leui attentioni festinantique oculo patent; multa demum post accuratissimam et repetitam inuestigationem ab exercitatis in hac re inueniuntur. Igitur bene monet DUDDEL *n*), cataractam saepius et diuersis temporibus examinandam esse.

Non ignoro, minutissimos gradus, quibus quandoque adeo parum a se inuicem cataractae differunt, item mixtum saepe statum, vbi partim mollis, partim dura, cum, aut sine obfuscatione capsulae, etc. lens inuenitur, diagnosi obstare. Primum igitur a minutissimis abstinendum est, et praesertim status potiores determinandi sunt, quippe qui curationem ducunt.

Colorem paene omnes tanquam incertum status cataractae signum pronunciant. Nihilominus illum haud negligendum putaui, quia hunc vel illum colorem saepius cum hoc illoue cataractae statu esse coniunctum vidi; hinc alia signa semper adiuuare potest. Imo persuasum mihi habeo, ex colore bene ad statum lentis concludi; modo simul ad illius situm aliasque conditiones attendatur, quas TENON *o*) a partium adiacentium vmbra maxime pendere exhibuit; vnde colorem alium dum in oculo est, alium quando extracta est, saepe cataracta habet; cuius

E 4

varie-

n) Treatise of the diseases of the horny coat etc. p. 152.

o) L. c. pag. 33 et seq.

varietatis causa etiam in capsula haerere videtur. Haereditarium subinde morbum cataractam esse, experientia docuit *p*), in quo quidem casu qualis fuerit in hoc, talem etiam esse in alio eiusdem familiae membro non sine ratione coniici potest. Sic ACREL *q*) fratris, triumque sororum cataractas exacte similes curavit. Ill. RICHTER *r*) idem in tribus fratribus expertus fuit. WOOLHAVSE quinque fratribus cum successu aequali, et optimo cataractas depreffit *s*). Magis adhuc iuvat vnus oculus iam operationem passus, vnde ad similem in altero cataractam a potiori concludi potest.

De Cataracta Crystallina.

Cataractae crystallinae, quoad consistentiam, tres potissimum varietates assumere licet:

I. Lacteam, vbi lens vel omnino, vel ex parte in materiam lacti, puri, aut gelatinae similem soluta est.

II. Mollem, vbi lens nec soluta, nec quam in naturali eius in adulto homine statu firmior est; plerumque valde inaequalis consistentiae.

III.

p) WOOLHAVSE Diff. ophthal. de cataracta etc. Francof. 1719.

MAITRE JAN l. c. p. 193. JANIN malad. de l'oeil, p. 149 not.

RICHTER Abhandl. vom Staar. p. 3. GLEIZE l. c. p. 11.

q) L. c. pag. 109.

r) Chirurg. Bibl. B. 4. p. 452.

s) DUBDEL l. c. p. 118.

III. Duram, si lens durior est quam in naturali statu; quod praesertim de nucleo valet.

1. Cataracta Lactea.

Sub hac specie comprehendo cataractas *proprie lacteas*, *purulentas*, *chylosas*, atque *gelatinosas*, colore modo et consistentia paululum diuersas, porro *cysticas*, tenacitate capsulae differentes; dein si reuera existunt, abscessus lentis *t)*, etiam dictas *humorales*, *interstitiales* seu Morgagnianas *u)* solutione lentis incompleta a prioribus discrepantes. Quae omnes varietates diagnosi et curatione parum differunt, ita tamen, ut signa quae mox allegabo, prout perfectiora adfunt, maiorem quoque solutionem manifestent, et vice versa.

Haec vero lentis emollitio maiori humoris quodammodo peccantis, aut materiae alicuius morbosae ad lentem affluxu fieri videtur. Hinc etiam lens volumine, et praesertim crassitie necessario augetur,

E s

getur,

t) MAITRE JAN l. c. p. 253. GENDRON l. c. T. 2. p. 227.

u) Ob parvam humoris MORGAGNIANI quantitatem, quae naturali in statu vix dimidium granum aequat, maioremque liquidi copiam, quae semper in his cataractis reperta fuit, persuasum habeo, nullam existere cataractam, quae solum in dicti humoris obscuracione consistat; quin contra verisimillimum esse arbitror, MORGAGNIANAS cataractas praeter incipientem lentis solutionem nil aliud esse, hinc non nisi gradu a superioribus differre. Nam ex observationibus constat, minorem nunc, nunc autem maiorem quantitatem liquidi reperiendam, semper vero in eadem proportionem lentem imminutam fuisse.

getur, et sphaericam magis figuram 'acquirat *w*). Harum igitur cataractarum signa ex magnitudine et crassitie lentis petuntur. De molli etiam cataracta, licet minori gradu, idem valet. Lens soluta capsulam saepius ex parte, rarius totam obnubilam reddit.

Haec lactea cataracta rarius, vix semel inter viginti occurrit *x*).

Cataractae lacteae signa.

- 1) Aetas infantilis *y*); quia infantibus lens mollior est, et quasi gelatinosa, humoribusque abundat.
- 2) Obscuratio, quae primum superficialis, diffusiorque magis apparet. Propterea, quod lentis obnubilatio et solutio in parte exteriori incipit, vti omnes observationes docent.
- 3) Color albus *z*), lacteus *a*), vbique per totam lentem aequalis *b*), fusco coniunctus *c*), striis et maculis intermixtus, quae locum suum et figuram oculi

w) CALLISEN l. c. §. 814.

x) BELL l. c. p. 459. WILLBURG p. 22.

y) WARNER l. c. p. 98. CHOPART et DESSAVLT l. c. T. I. p. 166. RICHTER Chir. Bibl. B. 4. p. 452. GLEIZE l. c. p. 10.

z) WENZEL Diss. cit. p. 2. tanquam certum solutionis signum refert.

a) JANIN l. c. p. 213.

b) POTT l. c. p. 13.

c) Z. VOGEL Nov. Act. N. C. T. 3. p. 193.

oculi frictione commutent, et velut quisquiliae innatent *d*).

4) Fluctuatio quae post oculi frictionem in obscuritate percipitur; qua praesertim RIBE has cataractas cognouisse affirmat *e*). CALLISEN motum undulantem obseruauit *f*).

5) Superior lentis pars, pupillâ valde dilatatâ, quandoque minus obscura apparet; quia solutae lentis grauiiores partes fundum petunt *g*).

6) Lux a tenebris vix distinguitur; lentis enim crassities lucis radiis omnem transitum denegat.

7) Pupilla dilatata, etiam diuersissima luce parum tardeque mobilis *h*), et iris valde prominens.

8) Obscuritas proxime pone pupillam, imo ex ea protuberans *i*), paruusque circa illam circulus niger certissimum signum est *k*).

9)

d) Ill. RICHTER Abhandl. vom Staar. p. 11. Chirurg. Bibl. B. 8^o p. 166. Cl. CALLISEN l. c. §. 816.

e) Diss. Praesid. ROBERG de cataracta Vpsaliae 1727. p. 30.

f) L. c.

g) MOHRENHEIM Beyträge. B. 1. p. 284.

h) DVDDDEL l. c. p. 193. MAITRE JAN l. c. p. 137. POTT l. c. p. 14. PELLIER l. c. p. 264. MOHRENHEIM Beobachtungen B. 1. p. 19.

i) PALLUCCI l. c. p. 69. PALLAS l. c. §. 148. GENDRON l. c. T. 2. p. 263.

k) RICHTER vom Staar. p. 11.

- 9) Obscuritas item conuexa, tensa, laevis, splendens, quasi vesicula repleta humore; id quod praeter caeteris in cystica locum obtinet.
- 10) Lacteae esse solent cataractae connatae l) in infantili aetate, et quidem, quo iunior aeger est, eo molliores sunt m). Porro quae a causa interna, cohibita transpiratione praesertim, et subito oriuntur; quod in infantibus praecipue locum habet.
- 11) Oculus quandoque ipse tensus, renitens, et sensus pressorius adest n).

Curatio lacteae Cataractae.

Sunt multi, qui lacteam cataractam deprimi neutiquam posse perhibeant, idque:

- 1) Quoniam acu statim rumpatur, et diffuat.

Saepissime hoc fieri, verum est; capsula enim nisi valde crassa et tenax sit, acus pressione necessario disrumpitur; nolim igitur cum BVDDEO o) contendere, omnes lacteas cataractas cum capsula vna deprimi posse. Vbi autem fieri potest, facta depref-
sione,

l) JANIN l. c. p. 157. WARNER l. c. p. 98. RICHTER Chirurg. Bibl. E. 8. p. 164.

m) JANIN l. c. p. 263. PELLIER l. c. p. 254. 257 et 282.

n) PLATNER l. c. §. 1309.

o) Diff. cit. p. 40.

sione, capsulam aperire suadeam, quo omne periculum pressioni a magno huius cataractae volumine, ut et reascensus arcetur.

2) Pergunt dein, diffusa cataracta oculi humores corrumpi, hypopiumque oriri.

Id vero veritati consonum non est. Nunquam enim a diffuente lente oculus male afficitur aut destruitur. Inepte igitur effusus humor hypopium vocatur, breui enim tempore semper resorbetur. Quod iam experti sunt GVILLEMEAU, PARÉ, SOLINGEN *p)* et HOPENSTEDT *q)*, qui narrat Oculistam BRIKNER breui resolutionem lacteae cataractae sub operatione diffusae semper promississe. MAITRE JAN *r)* inquit: „Quoique l’humeur aqueuse soit „rendue trouble par le melange de cette matière „laiteuse; elle ne laisse pas de s’éclaircir dans peu de „jours, et devenir aussi transparente qu’elle était. „Nuperiores idem innumeris obseruationibus stabilierunt *s)*. Attamen non negandum, quandoque non omne effusum perfecte resolui; praesertim si cataracta inaequali modo soluta est, et flocculos, moleculasque

p) Vid. HEISTER l. c. p. 255.

q) Diff. cit. § 17.

r) L. c. pag. 171.

s) GVNZ l. c. p. 59. POTT l. c. p. 21. COLOMBIER Diff. nova de suffusione. Paris 1765. MOHRENHEIM l. c. p. 61 et 59. BELL l. c. p. 459. WILLBURG p. 22. GLEIZE p. 65.

que continet *t*). Hae quidem moleculee ut plurimum fundum petunt, vehementi autem capitis motu iterum ascendunt, visumque distinctum impediunt *u*).

3) Vrgent, in lactea cataracta saepissime capsulam opacam reperiri, adeoque acu visum non restitui, etiamsi effusus humor resoluatur.

Verum observationes probant, capsulam rarius opacam esse, et ubi est, nihilominus curationi non obstare, si sequenti ratione res peragatur. Scilicet acus statim in cataractam immittitur, capsulamque antea longe lateque aperit, ut lens soluta effluat, humorique aqueo misceatur; nucleus, si quis superest, demittendus, id quod facile fieri solet; sin minus, loco relinquendus est; breui enim vel sponte descendit, vel simul cum effuso humore resolvitur. G V N Z l. c. p. 60 aliique proposuerunt, acum per corneam immittere, capsulamque aperire, atque nucleum, si adsit, per pupillam deprimere, quod excepto ultimo valde placet. GLEIZE similem operationem commendat, de qua infra. Particulae, si quaedam non penitus resolutae remanent, laevi corneae incisione eximuntur; quam JANIN statim post effusam in depressione lacteam cataractam institui iubet.

Cum

t) HEVERMANN l. c. p. 575. RICHTER Chirurgische Bibl. B. 3. p. 567. B. 6. p. 185.

u) MAITRE JAN p. 174.

Cum praeter capsulae aperturam, qua oculus perparum afficitur, raro in his cataractis aliquid peragendum veniat; successus, si modo omnia legitime et dextere peragantur, optimus est. Laciniae enim capsulae opacae tunc visui non obstant. Hinc POTT, BELL l. c. et alii lacteas cataractas potius optabiles, quam infauistas censent. Quod aliqui adferunt, lacteam cataractam repetitam saepe operationem requirere, exinde prouenire videtur, quod capsulam non satis aperuerunt; vnde ipsa, vel irresoluti aliquid in ea visui obstabat, quibus secunda vice acu bene succurritur.

Verum enim vero quamuis lactea, vti probare studui, plerumque cum successu bono acu curatur; extractionem tamen, nisi aliae circumstantiae obstant, in ea praeferendam esse arbitror, sequentes ob rationes:

- 1) Cum quodam modo institui possit, qui plerisque incommodis, extractionem alias comitantibus, caret. Imo si sueta methodo extractionis curatur, haec cataracta semper pupillam parum afficiendo, effluit *w*).
- 2) Quia statim visus extractione restituitur, id quod propriae famae, aegrique causa saepe necessarium, et semper chirurgi officium est, cito nempe curandi,

w) Ill. RICHTER vom Staar. p. 12. WENZEL l. c. p. 45.

randi, si tuto simul, ut hic, fieri potest. Hoc vero commodum depressio neutiquam habet, nisi extractio cum ea coniungatur; saepe enim menses durat, usquedum, humore turbido resoluta, visus perfectus redeat.

3) Quoniam, si extractio instituitur, visus nunquam particulis remanentibus irresolutis turbari potest.

Extractio quam hic laudo, haec est:

Cultello, cuspidate ancipite tenuiori instructo, v. WENZEL l. c. Tab. I. cornea inferius, et si fieri simul potest, capsula incidenda est; ita ut corneae vulnus, prout vel lens tota vel solum pars illius liquida esse videtur, nunc quartam, nunc vero tertiam eius partem occupet. Hac ratione humori turbido, et si quis superest, nucleo exitus paratur sufficiens, capsula vero vel ipsa opaca, vel opaci aliquid continens, hamulo educi, aut magis dilacerari potest. Paruum vulnus, quod in hac operatione corneae infligitur, plerisque extractionis malis caret. PELLIER x) etiam cum successu eiusmodi operandi modo usus est.

II. Cataracta Mollis.

Sub hac intelligo sic dictam *caseosam*, *mollem*, et *semimollem* cataractam, seu *mixtam* secundum POTT.

Vltima

x) L. c. p. 254 et seq.

Ultima haec satis frequens est, quia lens ipsa, praefertim post annum 25 duplicem consistentiam habet, extus molliorem quasi corticem, intus aliquomodo duriores nucleum *y*); si tamen illa mollior pars minori quantitate adsit, ad duram cataractam refero.

Mollis cataractae signa.

Horum, quae ad magnitudinem lentis spectant, cum lacteae signis 7 et 8 paene eadem sunt, modo minori gradu obseruantur, ut exinde tamen cognosci possit mollis cataracta; cuius propria magis signa sunt sequentia:

- 1) Aetas iuuenilis usque ad annum 36 2); postea enim mollior lentis pars minor est a).
- 2) Color cinereus b), albidus, striis aut maculis albis, splendentibus, neque locum mutantibus intermixtus c); inaequalis; variegatus d).

3)

y) PALLUCCI method. d'abattre etc. p. 40. POTT l. c. p. 12.

2) GLEIZE l. c. p. 10.

a) PALLUCCI ibidem.

b) Ibidem. p. 62.

c) MOHRENHEIM Beob. B. I. p. 19 et 59. Beytr. l. c.

d) HEISTER Chirurg. Inst. p. 565. PALLUCCI l. c. p. 71. hic color denotat consistentiam inaequalem.

- 3) Caseosae esse solent cataractae connatae in homine adulto *e*), aut lacteae quaelibet vetustae *f*). Capsula enim in his nexum cum vicinis partibus amittere videtur, ita ut exsiccatio locum habeat, et hae cataractae maiorem consistentiam acquirant *g*).
- 4) Molles etiam sunt cataractae a materiis metastaticis, excretionibus retentis, fluxibus sanguineis cohibitis ortae *h*); praesertim in supra dicta aetate.

Cataractae mollis curatio.

Haec cataracta curatu satis difficilis est. Si enim adhibeas extractionem, saepe incisio corneae, quae plerumque maior requiritur, ob iridem a lente protrusam summae difficultatis est; etiam fortior bulbi pressio ad cataractam eximendam, maiorque pupillae dilatatio requiritur; atque saepe lentis aliquid in capsula remanet, repetitam applicationem cochlearis requirens; quod testantur multi *i*). Ideoque his in cataractis plerumque reiicienda erit extractio.

Sed etiam depressio huius cataractae non caret difficultatibus; propterea, quod facile ab acu rumpitur,

e) ACREL l. c. p. 131 et seq. GLEIZE l. c. p. 22. MARCHAND Journal de Med. 1770. Janv.

f) ACREL l. c. p. 106. GLEIZE l. c.

g) JANIN l. c. p. 165.

h) MOHRENHEIM l. c. p. 282.

i) Ill. RICHTER l. c. p. 13 et 50. MOHRENHEIM Beob. l. c. p. 26. GENDRON l. c. T. 2. p. 308. LUDWIG l. c. p. 8.

pitur, tuncque frustula difficilius demittuntur, facile iterum ascendunt, saepeque aliquid in capsula remanet. **POTTII** vero curatio est longa, saepeque vti in lactea imperfecta.

Consultum esse videtur, vt primum acu latiori lentis cum capsula demissio tentetur; quae si non succedat, lensque disrumpatur, (id quod frequentius tenui, aut rotunda acu vtentibus accidere debet,) repetita encheiresi frustula abscondenda sunt. Verum vbi ob oculi sensibilitatem aut encheireseos difficultatem symptomata metuenda sunt, statim vti **Cl. POTT** perhibet, frustula lentis acum circumrotando magis comminuenda sunt, et capsula, quantum potest, concidenda; qua demum ratione certissima erit frustulorum resolutio aut praecipitatio; id quod iam antiquissimi auctores perspexerunt, vti **CELSVS k)**. **BARBETTE** Chirurg. cap. 16 ita refert: „licet enim „cataracta non satis infra pupillae regionem sit depressa, dummodo in particulas sit diuisa, perfecta „visio intra sex aut octo septimanas redit, quod „aliquoties experientia edoctus loquor.“ **BANISTER l)** idem fere dicit. Nuperiores autem praefertim **Cl. POTT** hanc cataractae mollis resolutionem extra omne dubium posuerunt *m)*. **Cl. ACREL**

F 2

etiam

k) L. 7. Cap. 6. Nro. 14.

l) Vid. **WATHEN** l. c. p. 44.

m) L. c. et **RICHTERS** Chirurg. Bibl. B. 6. p. 185.

etiam exempla huius rei narrat *n*). Nec minus alii *o*), praefertim vero Cl. GLEIZE *p*) multis exemplis praestantiam POTTIANAE methodi probant. Attamen qui omnem, ut supra iam monui, resolutionem, hinc etiam lentis, eiusque frustulorum in pupilla relictorum in dubium vocant, contrariis exemplis innituntur. De horum equidem veritate nequitquam dubito; nihilominus tamen nec minimum certitudo resolutionis illis debilitatur; cum resolutio sub quibusdam modo circumstantiis locum habere possit; quae ipsae in exemplis, ubi non sequuta est, praetermissae fuisse videntur. Tunc nempe solum omnes, qui resolutionem obseruarunt, eam obtinere dicunt, si capsula antea longe lateque aperiatur, ita ut humor aqueus ad lentem aditum habeat, lensque extra omnem cum vicinis partibus cohaesionem ponatur. Quorum alterutero neglecto, ipse GLEIZE *q*) non integram resolutionem expertus fuit, noua vero acus applicatione breui tempore auxilium praestitit *r*). Hanc etiam operationis repetitionem POTT necessariam esse indicat, si ratio supra praescripta non

n) L. c. pag. 127.

o) DE WITT l. c. p. 123. MOHRENHEIM Beob. l. c. p. 58. Beytr. l. c. p. 300.

p) L. c. p. 56 et 98 atque multis aliis in locis.

q) L. c. pag. 54.

r) In tali casu mox dicendam methodum GLEIZII approbarem; ea quidem differentia, ut corneam inferius magis aperirem, quo in simul flocculis exitus concessus esset.

non bene obseruata, capsulaque modo obiter aperta fuit. Cum vero hac ratione saepe visus post aliquot demum menses perfectus redeat, saepeque flocculi aliqui remaneant, paruam corneae incisionem ad frustula educenda, curationemque ita accelerandam suadeam, rem nullo periculo coniunctam.

Cl. GLEIZE aliam adhuc methodum cataractam mollem curandi proponit. Primum, nempe praecipit, corneam scalpello leuiter ad latus incidendam, acu dein capsulam bene aperiendam, lentemque per pupillam deprimendam esse. Quo facto mollem cataractae partem certo resolui, duramque, etiamsi reascendat, sponte iterum descensuram perhibet. Obseruationibus equidem destitutus, hanc methodum neque reprobare audeo, nec eius comoda denegare. Ne tamen pupilla infestetur acu, lentem deprimente, demissioque imperfecte modo fieri possit, anxius forem. Lens etiam facile, maxima sui parte, in camera posteriori manere, ibique incommoda varia ciere posset. Ego quidem valde spero, hanc cataractam saepe cum capsula deprimi, sicque curationem promptam fieri posse.

III. Cataracta Dura.

Huius, vti praecedentium, varii dantur gradus, a duritie lentis sanae in adulto, usque ad osseam.

osseam. Neque haec semper omnis eiusdem consistentiae est, et praesertim in primis duritiei gradibus extus mollior apparet. Saepe tota, aut saltem maior eius pars crustae casei similem, aut corneam duritiem habet; osseae, lapideaeque rarius reperiuntur s).

Cataracta dura ut plurimum parva est, et quidem, quo durior, eo minor t). Videtur enim durities non a terrestrium partium accessu, sed potius a fluidarum discessu propriisque lentis lamellarum accessione provenire. Hinc quoque prae caeteris durae cataractae tenues planaeque sunt, quales etiam in rarioribus illis casibus fuerunt, ubi circumferentia earum magna reperta est u). Exinde sequitur, signa cataractae tenuis, planae, parvaeque simul duritiem prodere. Caeterum cataracta dura omnium frequentissima est w).

Cata-

s) Attamen exempla exstant apud ST. YVES l. c. p. 151. HEISTER vid. RICHTER Chirurg. Bibl. B. I. St. 4. p. 69. DAVIEL vid. ACREL l. c. p. 121, not. qui ipse exempl. habet. p. 130. JANIN l. c. p. 228. PELLIER l. c. p. 305 et 307. F. VOGEL Chirurg. Wahrnehm. Samml. I, p. 26. GLEIZE p. 85 et plura in HALERI Element. Physiolog. T. V. p. 409, not.

t) Consentunt Ill. POTT l. c. p. 14. RICHTER Chirurg. Bibl. B. 3. p. 564. CALLISEN §. 814.

u) HEUERMANN Bemerkungen und Untersuchungen. T. I. p. 272. MOHRENHEIM Beobacht. B. I. p. 64. JANIN l. c. p. 262.

w) TENON l. c. pag. 52. RICHTER vom Staar. pag. 7. BELL l. c. pag. 459.

Cataractae durae signa.

- 1) Aetas prouectior, praesertim senilis x).
- 2) Color niger, aut ita viridis, ut aliquam simul nigredinem ducat, (verd noiratre) certum duritiei signum y); incertius, color margaritarum z), flavus a), aequalis, absentibus striis et maculis b).
- 3) Opacitas in media lente incipiens, lenteque procedens.
- 4) Iris plana, non protrusa; Pupilla libere se, et viuide ad lucis mutationes commouens; id quod planitiem et distantiam lentis ab vnea declarat c); porro pupilla magis contracta, quam dilatata: angusta vero, immobilis, aut parum mobilis, et irregularis, denotat offeam cataractam d), quod forsan ab irritatione aut pressione deriuari licet.
- 5) Distantia obscuritatis a pupilla; et quidem quo maior, eo durior est cataracta. Illam praesertim latus circulus niger docet, qui inspectione oculi

F 4

lateralis

x) GLEIZE l. c. PELLIER l. c. p. 217 et seq.

y) JANIN l. c. et p. 260. WENZEL l. c. p. 38 et 41. PELLIER p. 227. ACREL l. c. p. 121.

z) POTT l. c. p. 13. MOHRENHEIM l. c. p. 14 et 22.

a) Ibid. et Z. VOGEL l. c. p. 90. GLEIZE l. c. p. 11. PALLVCCI l. c. pag 61.

b) Ibidem.

c) POTT et MOHRENHEIM l. c.

d) Vid. supra cit. exempla offear. cataractar.

lateralis circa obscuritatem obseruatur; certum sane signum *e*).

6) Opacitas planior, imo quandoque compressa apparens *f*), superficie inaequali, aspera; quod vltimum osseae cataractae signum est *g*).

7) Dolor prefforius, et grauatius, in oculo, nec fueto maiori, neque tenso *h*).

8) Durae esse solent cataractae vacillantes *i*), (tremblentes) qualiscunque sit causa tremoris; porro peruetustae, qualis connata in aetate prouectionibus *k*).

9) Constanter durae sunt a vi externa, oculo allata, ortae *l*); inconstantius, quae ab intuitu corporum splendentium praesertim ignis, porro, quae a fumo, puluere, diuturnis capitis dentiumque superiorum doloribus, vel materia podagrica, proficiuntur *m*).

Cata-

e) RICHTER l. c. p. 10. Z. VOGEL l. c. MOHRENHEIM Beob. B. I. p. 14 et 22.

f) ACREL l. c. p. 120. HELLMANN l. c. p. 74.

g) Observ. cit.

h) MOHRENHEIM l. c. p. 1.

i) JANIN l. c. p. 165.

k) ACREL l. c.

l) JANIN l. c. GLEIZE p. 10 et Obs. 15.

m) MOHRENHEIM Beyträge. T. I. p. 282.

Cataractae durae Curatio.

Haec cataracta vtraque methodo curatu facilis; extractione, ob paruum eius volumen, et quia rarius aliquid in capsula remanet; depreffione, ob firmam, quae acui resistit, consistentiam, idemque exiguum volumen quapropter facillime praecipitatur.

Nihilominus tamen sua quoque incommoda habet haec cataracta. Dum extrahitur enim, duritiae saepe pupillam afficit, et si haec angusta, aut cataracta magnae circumferentiae est, eam dilacerat. Hoc in ultimo casu, et si cataracta simul perdura est, vix sine incisione iridis, vehementique bulbi preffione eximi potest, nisi lens acu ante disrumpatur. Nam simulac humor aqueus effluxit, cataracta ad uveam accedens, duritiae et asperitate tantopere irritat, ut pupilla alias iam angusta magis adhuc sese contrahat, et lenti exitum deneget; neque enim contractio momentanea tantum est *n*).

Igitur extractionem tunc modo suaferim, si cataracta non nimis dura, oculus extractioni opportunus, pupilla praefertim bene dilatabilis sese offert. Vbi vero contrarium locum habet, cataracta ossea, vel magna, pupillaeque paullo angustior est; tum

F 5

nun-

n) Vid. cit. exempl. ossear. cataractar. et MOHRENHEIM Beobacht. T. I. p. 8 et 12. HEVERMANN l. c. ubi semper lentis extractio maximis difficultatibus coniuncta fuit, grauique symptomata eam sequebantur.

nunquam non depressioni instituendae auctor sim. Depressio non minus instituenda est in senibus, in quibus optime succedit *o*); extractio vero ob corneam rigidam et planam difficilis est, obque haemorrhagias, difficilem vulneris sanationem, tardamque humoris aquei regenerationem successu saepe caret *p*). Vnicum vero depressioni incommodum adhaeret, cataractae scilicet admodum tarda diminutio; quod certe illis, quae cum extractione coniuncta sunt malis, multo minus est. Hinc Z. VOGEL, alias extractionis fautor *q*), cataractam duram deprimere suadet; „nam pupillae, inquit, et iridis „ratio longe melior hac methodo haberi, et ad futurum motum capax servari potest.” HEVERMANN *r*) et HELLMANN *s*) etiam cataractam duram simulque magnam deprimi iubent: HELLMANN quidem cum aliis suadet, lentem per pupillam acui demittere, si, cornea prius aperta, cognoscitur, cataractam difficulter per pupillam transgressuram esse. Quod consilium magis placet, quam iridis non innocua incisio, a Daviele proposita. Cum vero hae difficultates lentem educendi ante operationem cognosci possint, nunquam non rite instituta depre-

o) GLEIZE l. c. p. 88 et seq.

p) Ibidem p. 76.

q) L. c.

r) L. c. T. I. p. 272.

s) L. c. p. 230.

depressio praeferri meretur. Nam oculus irritis conatibus lentem educendi afficitur, lens vero per pupillam nec bene nec tuto deprimitur.

De Cataracta Membranacea.

Huc refero omnem cataractam, quae in membrana quadam obscura consistit; et quatuor obseruo species, scilicet:

1. *aduentitiam*, aut quoniam in humore aqueo reperitur, *aqueam* dictam.
2. *capsularem*;
3. *hyaloideam*; et
4. *secundariam* cataractam; ita dictam, quia post cataractam iam curatam oritur.

I. Cataracta aduentitia vel potius spuria.

Haec, contra opinionem plurimorum recentiorum, assumi posse mihi videtur. Lubenter quidem concedam, rarissimam esse, et saepissime cataractam capsularem pro aduentitia habitam fuisse; praesertim, cum obseruationibus euictum sit, obfuscarī capsulam posse, lentis pelluciditate integra manente. Attamen GVNZII ^{t)} accuratae in membranaceas cataractas inuestigationes, et MORGAGNII ^{u)}, WALTHERI

^{t)} L. c. §. 7. 8 et 9.

^{u)} Epist. 18. no. 20.

THERI *w*), PELLIERI *x*) et WATHENI *y*) observationes veram harum cataractarum existentiam extra dubium ponere videntur.

Equidem tres earum species statui posse credo, easque *purulentam*, *choroidalem*, et *pupillarem*.

Purulenta ex pure, aut lymphâ inspissata, et in formam membranae concreta, post vehementes inflammationes oritur, et capsulae lentis incumbit, aut pupillae quodam loco adglutinatur; saepius tamen formam grumulorum inter se cohaerentium, quam verae membranae speciem assumere solet.

Altera *choroidalis* videtur esse morbus pigmenti uveae et choroideae, quod secedere, et in lentis superficie in pelliculam concrefcere videtur. Haec, si cataractae nomen meretur, omnium rarissima est.

Vltima *Pupillaris* forte melius *synizesi* annumeranda, est membrana pupillaris, in homine nato superstes; hinc semper vitium connatum. Nam vix verosimile videtur, eam pellucidam adesse posse, et cum tempore obscurari. Exemplâ huius vitii Cel. BLUMENBACHIO, nunquam non pie colendo praeceptori debeo *z*).

Parum

w) Philosoph. Transact. Nro. 399.

x) L. c. observ. 300. 316.

y) L. c. p. 143 et seq.

z) Vid. LITTRE Mem. de l'Acad. des Scienc. 1707. MORAND Mem. de l'Acad. de Chirurg. T. 2. CHESLDEN in anatomy of

Parum interest, de diagnosi harum cataractarum longe differere, et earum signa enumerare. Nam arbitror, vix vnquam in diagnosi errorem locum habere posse, si oculus modo accurate inspiciatur, simulque in ortum cataractae inquiratur.

Curatio erit, in prima et secunda specie, extractio membranae, post corneam sectam, ope hamuli perficienda; aut illius solum dilaceratio, si firmitus adhaerescit. Plerumque autem lentem eiusque capsulam simul eximi necesse erit; tam, quia saepe opacae sunt, quam quod timendum, ne a sequenti inflammatione tales fiant. Tertia, *pupillaris* ad modum synizeseos aut incisione cum acu, quemadmodum SPRÖGEL l.c. fecit, curatur.

II. Cataracta capsularis.

Varias habet, easque iam supra allatas species a parte capsulae opaca desumptas. Plerumque lens simul opaca est, raro pellucida inuenitur *a*). Sae-
pissime

of the human body. CAMPER vid. med. Erziehung der Kinder. KENNEDY ophthalmograph. p. 21. ACREL de morb. connat. Suec. p. 23. RAHTLAUW vid. Hall. Chir. Bibl. T. 2. p. 299. SPRÖGEL Miscell. Berol. T. IV. 1740.

a) Attamen exempla huius rei perhibent. WOOLHAVSE de Cataracta p. 72. HALLER Opusc. path. p. 12. Element. Physiol. T. V. p. 404. HEVERMANN l.c. T. I. p. 201. TENON l.c. p. 42. MORGAGNI Ep. 18. Nro. 19. MOHRENHEIM Beobacht. VI. B. I. PELLIER l.c. p. 310. CANTWELL Phil. Transa. 1762. Vol. 55. P. II. p. 519. PROCHASKA in BLUMENBACH Med. Bibl. T. II. p. 68.

piissime capsulae opacitas modo partialis est, tunc vix et non nisi forte ex apparente stria praecognoscitur; verosimile mihi videtur, hanc partialem opacitatem in induratis, et capsulae adhaerentibus lentis particulis sedem habere *b)*. Diuersae capsularis cataractae species nisi in ipsa operatione a se inuicem distinguuntur; quod etiam parum refert, cum omnibus eadem paene medela adhibeatur. Quod optandum erat, capsulares raro occurrunt *c)*. *Capsularis anterior*, omnium frequentissima, difficulter quidem nisi simul adhaerens sit, attamen reliquis melius cognosci potest.

Signa capsularis cataractae.

- 1) Ortus repens *d)*;
- 2) Opacitas statim ab initio superficialis et diffusa, atque obscurior versus circumferentiam quam in medio apparens *e)*; porro dein eadem conuexa, rugosa, cum excrecentiis *f)*.
- 3) Color albicans, cretaceus, cum striis nigricantibus, aut albis splendentibus, quasi tendineis, quan-

b) MORGAGNI Ep. 18. Nro. 21.

c) Ill. RICHTER Chirurg. Bibl. B. 2. St. 2. p. 11 vix semel in 50 exemplis apparet.

d) PLATNER Inst. Chirurg. §. 1305. NICOLAI l. c. p. 48. POTT l. c. p. 23. BELL l. c. p. 402.

e) GUNZ l. c. p. 32. CALLISEN l. c. §. 815.

f) TENON l. c. p. 54.

quandoque in stellae formam dispositis, semper in vno plano collocatis; [cataraete barrée] g).

4) Dilatata aequae ac contracta pupilla aequalis lucis sensus percipitur h).

5) Capsulares sunt, cataraeta tremula i) et adhaerens; nec minus, quae ab oculi inflammatione acuta, rarius quae a chronica ortae k).

An ex obscuritate superficiali, tenui, quae aequaliter diffusa est, visumque non penitus intercipit, ad *solan anterioris* capsulae opacitatem concludere liceat; ex opacitatis vero profunda fede, concauitate, latitudine maiori, coloreque subalbo aequalique, rarissimum illud cataraetae genus, quo reliquis pellucidis, *sola capsula posterior* opaca est, cognosci possit, aliis diiudicandum trado.

Curatio Capsularis Cataraetae.

Haec cataraeta curatu difficilis, cum et lens et capsula remouenda sit.

Quia

g) RICHTER vom Staar p. 207. ACREL l. c. p. 110. MOHRENHEIM l. c. p. 53. GVNZ l. c.

b) PLATNER et NICOLAI l. c.

i) JANIN l. c. p. 162. NICOLAI l. c. p. 43.

k) PLATNER, NICOLAI, CALLISEN et MOHRENHEIM l. c. BOETCHER Diff. Praef. BOEHMER de suffusione etc. Halae 1779 p. 15. GLEIZE l. c. p. 24.

Quia vero non peculiare cataractae genus constituit, sed omnibus coniunctum esse potest, curandi methodus potius a reliquis cataractae et oculi conditionibus pendet. Quod vero sibi peculiare requirit, breuiter monendum simulque ostendendum est, capsulae opacitati acum mederi posse, quod multi negant.

Vt supra iam probaui, lens saepe cum capsula deprimitur; quae si opaca, facilius fieri potest propter maiorem capsulae densitatem, et quia sub operatione bene distingui potest, num acus capsulae incumbat nec ne. Si vero fortior et praeternaturalis adhaesio, aut aliud quid impedit, quo minus cum lente capsula demittatur; tunc illa demissa, acu fieri potest, quod in eodem casu extractores praescribunt. Capsula nempe opaca in omnes partes incidi, aut potius destrui potest; quod famosae eius cum forcipe excisioni iure anteponatur. Laciniae enim discissae capsulae elasticae retrahuntur, et in se ipsas quasi reuoluuntur, sicque e pupilla penitus, aut quoad maximam partem euanescent; nisi id integritas, non satis destructa, impediat *l*). Imo resoluuntur quoque, et ita sensim euanescent *m*).

Quan-

l) JANIN l. c. p. 169. TENON l. c. p. 35.

m) POTT l. c. p. 25. ACREL l. c. p. 118. DE WILT l. c. p. 123. MOHRENHEIM l. c. pag. 54. RICHTER Observ. Chirurg. Fascic. I, pag. 30.

Quandoque etiam opaca vacuaque capsula deprimi sola potest *n*).

Ex his patet, depressionem cum extractione pari passu ambulare in curatione huius cataractae. Imo ob prolapsum humoris vitrei, indeque prouenientia mala facile cum capsulae extractione coniuncta, forte praerogatiuam sibi vindicat depressio; quemadmodum putant MOHRENHEIM *o*) et BVD-DEVS *p*); quod autem, ut iam dixi, potius reliquae circumstantiae determinabunt. Prolapsus enim humoris vitrei in extractione capsulae euitatur, negotiumque facilius succedit, si statim post corneam apertam capsula tenaculo prehenditur, et caute separatur. Tunc autem, si reliqua pellucida inueniuntur, nulli auctor sum, ut lentem in sede sua relinquat; cum tam velamento priuata, quam inflammationi exposita, non possit non opaca fieri *q*). Quod si impune quandoque factum fuit, integra lentis resolutio locum habuit *r*).

Capsularis posterior, si certis signis cognosci posset, deprimeretur melius; quia in eius extractione
vitrei

n) MOHRENHEIM et ACREL l. c. RIBE in HALLERI Chirurg. Bibl. T. II. p. 281.

o) Beyträge B. I. p. 278.

p) L. c.

q) Vid. TENON l. c.

r) Vid. PROCHASKA et GLEIZE l. c.

vitrei effusio vix vitatur. Capsularis, quae cum lentis solutione coniuncta est, cataracta extractione, uti dictum; quae vero cum lentis duritie, depressione curanda est.

III. Cataracta Hyaloidea.

Eius vix exstant certa exempla, neque si adesset, a capsulari posteriori dignosci posset; nisi, cataracta cum capsula educta, demum opacitas se manifestaret. Neque haec praeter cautam diuisionem vllum auxilium admittit.

IV. Cataracta Secundaria.

Vel in ipsa capsula obnubila, vel in obscuris particulis in illa relictis, et, raris forsan in casibus, in hyaloideae obscuritate consistit.

Capsulae obnubilatio aut statim post operationem, vehementi quandoque insequente inflammatione; aut demum post aliquod tempus eadem, quae primo lentem opacam reddidit, causa producit. Exinde patet tam necessitas cataractae causas auferendi, quam vero illius methodi praestantia, quae simul capsulam cum lente remouet, aut ad minimum illam destruit. Quae cum in depressione supra tradita obseruentur; euident est, quod multi depressioni obiciunt, scilicet secundariam cataractam hanc frequentius sequi, quam extractionem, minime in eam quadrare.

Multi

Multi opponunt, secundariam cataractam post depressionem pro cataracta vera, quae resurrexit, saepe habitam fuisse. Id quidem sane accidisse videtur, antequam vera cataractae natura innotesceret, non facile vero postea; cum quisque paullum modo in rem attentus discrimen utriusque facile perspiciat.

Namque cataracta, quae post operationem iterum ascendit, ab initio semper situm plus minusue obliquum assumit; plerumque oculi motu aut frictione mouetur, et corporis conuexi signa habet: quae cuncta in secundaria cataracta non observantur. Praeterea haec ex colore, ab illo praecedentis cataractae plane diverso, cognoscitur. Opacitas enim alba, et tenuis, ac undique aequalis apparet; Porro, si statim post operationem orta est, ex vehementi inflammatione, sin vero post aliquod demum tempus percipitur, ex ortu lento potest cognosci. Si a particulis opacis, in capsula relictis, cataracta haec proficiscitur; opacitas inaequalis est, et in ambitu vix vlla, ita ut visum non plane impediat.

Curatio Cataractae secundariae.

Illa, quae ab inflammatione orta est, tam diu resolui potest, quam diu inflammatio perdurat; simulac vero haec congruis remediis discussa est, opacitate remanente, praeter operationem vix auxilium restat; eodem modo altera species etiam curari potest.

Verum enim vero extractio hic mihi non placet, ob metum prolapsus vitrei, qui vix angusto corneae vulnere praecauetur. Neque magis depressio, qua capsula acu separata demittitur, ob irritationem cum separatione coniunctam. Mallem igitur acum per corneam pupillae immittere, capsulamque bene dilacerare; quod sine magna irritatione fieri posse, et ad visus restitutionem sufficere videtur. Nam si quid turbidi in capsula est, tunc certe resoluitur, huius vero laciniae evanescunt.

Cataracta Adhaerens.

Sub hac intelligo illum casum, vbi lens cum capsula *s*), et haec simul cum vicinis partibus plus minusue praeter naturam cohaeret. Quia vero cohaesio semper inflammationis effectus est, capsula simul, aut ex parte, aut tota opaca inuenitur *t*). Duplex praesertim datur adhaesio; *anterior* cum uvea; et *posterior* cum hyaloidea. Haec ne in operatione quidem ipsa dignosci potest, eam vero laboriosam reddit. Extractio enim magnas difficultates in lente educenda, et prolapsum vitrei adducit. Depressione vero cataracta difficulter absconditur; et simulac pressio cessat, iterum ascendit (Cataracte à Ressort).

s) Si enim capsula solum cum vicinis partibus, non vero cum lente cohaeret, ad capsularem cataractam refero; cuius iam supra curandi modum indicaui.

t) Ill. RICHTER vom Staar p. 95.

Reffort). Phaenomenon hoc aliqui, vt FERREIN, ex capsulae tenacitate, quam acus pressione extensam, proprio elatere resilire credebant, male explicarunt *u*). Si cataracta ab anterioribus posteriora et inferiora versus fortius premitur, adhaesio has difficultates forte non mouebit; quod ita hyaloideae cohaerens pars cum lente demitti videtur. Id vero si non succedit, separatio cum acu post lentem mota tentanda est. De hac specie nil vltra. *Adhaesio anterior*, eiusque varius adeo gradus bene cognosci potest; quod praesertim ad prognosin admodum necesse est, quo enim maior cohaesio, eo minor spes curationis, et vice versa.

Cataractae adhaerentis signa:

- 1) Opacitas proxime post pupillam; nullus circa eam circulus niger, aut modo tenuior, hinc inde plane interceptus.
- 2) Pupilla inaequalis, immobilis, aut modo parum et oblique mota.
- 3) Signa cataractae capsularis.
- 4) Cataractae vetustae *w*) saepe adhaerent; semper vero, quae post ictum, vnde lens e loco suo

G 3

erupit,

u) RICHTER Observ. Chirurg. Fascic. II. p. 100.

w) HENCKEL Diff. de Cataracta crystall. Francof. 1744. in HAL-
LERI Disp. Chirurg. T. II. §. 16. HEISTER Inst. Chir. p. 603.
GLEIZE l. c. p. 27.

erupit, exortae sunt α); nec raro cataracta adhaerentiam contrahit, si oculus, in quo est, valde inflammatur.

Immobilitas pupillae, opacitas omni ex parte pupillae contigua, atque sublatus omnis lucis sensus adhaesionem fortissimam, et vix curandam denotant γ). Si vero pupilla aliquatenus mobilis, figuram inaequalem rugosamque motu assumit, et lucis sensus superest, exinde cohaerentia partialis maior minorue, simul et eius sedes cognoscitur ε).

Curatio cataractae adhaerentis.

Si adhaerentia firma, et in omnem partem extenta est, vnica spes reposita est in perforatione cataractae ope acus, quae per corneam in eam immitenda et circumrotanda est. Certe sic interdum visus aliquo modo restitui potest, praesertim resolutionem adiuuante humore aqueo.

Si vero adhaesio partialis solum est, operatio, et quidem secundum meam sententiam depressio optime succedit. Id cum repugnet iis, qui adhaerentem cataractam deprimi non posse asserunt, rationibus suffulciam.

I)

α) Ibid. p. 249 et vid. HEISTER Tr. de cataract. p. 87. BRISSEAU l. c. p. 99. PALLUCCI l. c. p. 61. BOERHAAVE Praelect. in Inst. ab HALLERO T. IV. p. 163 not.

γ) RICHTER vom Staar. p. 92.

ε) Ibidem.

1) Adhaesio ipsa in extractione nec facile, nec tuto per pupillam attingitur, et separatur. Optime vero vtrumque fit acu post vueam immissa, quae, vel ante lentem posita, rectaque versus oculi fundum pressa cohaesionem soluit *a)*, vel nunc infra, nunc supra cataractam applicata, tum eleuatione, tum depressione nexus tollit, ita ut lens demum bene deprimi possit. Posterius WARNER suavit *b)*, et iam ante eum ST. YVES *c)*, qui acum parti adhaerenti subtus applicari, et in oppositam partem premi iubet. Imo acus ipsi lenti infigi, et quaquaversus moveri potest, ubi priora non succedant. Hae certe encheireses efficacissimae ad nexum soluendum sunt; quarum priorem et posteriorem etiam in extractione artis periti commendant; quamvis nec pari facilitate, nec tam tuto ac in depressione adhiberi possint.

2) Nam instrumenta per pupillam applicanda hanc semper infestant. Neque vnicum hoc incommodum est: pressio etiam, tam ad nexus solutionem, quam ad cataractae educationem adhibenda varia mala producit.

3) Pupilla, quae ut totus oculus a cataractae separatione non mediocriter irritatur, sese constringit, et non nisi difficillime lenti exitum concedit.

G 4

Tan-

a) Sic BRISSEAU l. c. p. 102 et 109 optime se adhaesiones soluisse testatur.

b) L. c. p. 94.

c) L. c. p. 234.

Tandem non defunt, qui mecum extractionem adhaerentis cataractae difficiliorem, aut saltem periculi pleniorē censeant depressione *d)*, quae etiam a multis cum successu adhibita fuit *e)*.

De Cataractae Complicationibus.

Diuerfas cataractae species huc vsque examinaui; nunc ad complicationes transgredior, quae cum cataracta coniunctae esse possunt. Cataracta simul cum aliis vel oculi, vel vniuersi corporis morbis complicata esse potest. Optimum fane foret, hos remouere, antequam ipsius cataractae curatio suscipiatur, cui semper plus minusue obstant. Id autem cum non semper fieri possit; maxime interest, effectum noxium quem in cataractae curatione exferunt, probe noscere.

Complicatio cum morbis Palpebrarum.

Hi neque operationem cataractae ipsam nec eius successum multum turbant; exceptis *Ectropio* et *Lagophthalmo*, quibus praesentibus semper depressio cataractae necessaria est. Extractio enim non succedit, quia oculus non contegi, neque adeo corneae vulnus

d) WARNER l. c. p. 89. MOHRENHEIM Beyträge B. I. p. 278. PALLAS Chirurg. §. 157.

e) MAITRE JAN p. 187. PALLUCCI l. c. p. 102. WARNER et ACREL l. c. MOHRENHEIM Beobacht. B. I. p. 52.

vulnus bene vniri, et fanari potest. Hic adeo depressionem suadet PELLIER *f*) cum aliis *g*).

Cataractae cum vitiis coniunctivae et corneae.

1) Si lippitudine aut ophthalmia chronica oculus laborat, aut saepius laboravit, ideo ad ophthalmias dispositus, depressio tentanda est, praeferrique extractioni meretur *h*). Ab illa enim parva modo inflammatio oritur; extractioni autem maior inflammatio superuenit, et vulnus corneae ob acrimoniam et laxitatem partium difficilius fanatur; vnde staphylomata, saltim maculae corneae oriuntur *i*), quandoque imo ob continuum humoris aquei effluxum camerae anterioris oblitteratio sequitur.

2) Macula, cicatrix, excrescentia corneae aut eiusdem nimia rigiditas, vel flacciditas, depressionem suadent. Scalpellus enim in extractione, vbi haec adsunt, difficillime per corneam transit *k*). Exinde sectio inaequalis oritur, vulnus etiam lente conglutinatur, neque raro suppurat; vnde modo

G 5

memo-

f) L. c. p. 163.

g) GENDRON l. c. T. II. p. 274 et GLEIZE l. c. p. 47.

h) Id in hoc casu suadent JANIN apud LE BLANC l. c. pag. 513. CHOPART et DESSAULT traité des malad. chirurg. T. I. p. 170.

i) Id probant observationes GENDRONI, GLEIZII l. c. porro HELLMANNI, l. c. p. 299. LUDWIGII l. c. p. 10. L. VOGEL Beob. Samml. I. p. 23.

k) Ill. RICHTER vom Staar, p. 56.

memorata mala insequuntur. Etiam si dicta corneae vitia auferri ante operationem potuerint; extractio tamen non est tentanda, quia cornea debilitata ideoque ad contrahendum sibi nouum vitium prona est.

Cataracta cum pupillae vitiis.

- 1) Pupilla oualis, maximeque dilatata extractioni magis quam depressioni fauet; facillime enim hic cataracta educitur; sub depressionem vero facilius quam in vlllo alio casu in cameram anteriorem procidit.
- 2) Quando autem pupilla contracta angustaque est, et parum in obscuro dilatatur; depressio semper palmam prae extractione meretur *l*). Verum tamen, vt Ill. Praeceptor optime monet *m*), primum inquirendum est, num haec contractio constans sibi sit; quandoque enim modo momentanea est, extractionem non impediens. Attamen vbi spasticae indolis, semper idem de depressionem praefenda obtinet; quod contractio irritatione operationis adhuc augetur. Contracta enim pupilla, vt supra diximus, lentis educationem difficillimam reddit, et pessimis symptomatibus stipatam.
- 3) Iris si aliquo loco corneae adhaeret, extractionem non admittit. Cornea enim absque iridis vul-

l) JANIN apud LE BLANC l. c.

m) Fascic. Chirurg. I. p. 78.

vulnere incidi nequit, neque pupilla simul immobilis ullam dilatationem admittit. Huc accedit, quod eiusmodi adhaesio plerumque ab inflammatione alioue oculi vitio orta, dispositionem malam denotat. Depressioni contra hic nil obstare videtur.

- 4) Pupilla penitus coalita (*Synizesis*), aut tam angusta, ut etiam cataracta remota non satis lucis ad retinam perveniat, extractionem semper sibi vindicat. Hac enim simul pupilla dilatari, et cataracta eximi potest. Acu contra, cuius motus vix conspiciuntur, cataracta bene abscondi, pupillaque dilatari nequit. Dein sanguis saepe in hac operatione effusus exitum non habet. Et quidem hoc in casu operatio optime instituitur ad modum, quem WENZEL l. c. p. 189. describit. Cultellus nempe sueto modo corneae immissus ad iridem inclinatur, et $\frac{1}{2}$ aut $\frac{1}{4}$ lineae distantia ab eius centro immittitur, protrudendus usque ad $\frac{1}{2}$ lineae profunditatem, ubi iterum ex iride retrahendus corneaeque sectio continuanda est; ita ut iris paruula, simulque cornea maiori femilunari sectione aperiatur. Iridis post haec labiolum forfice abscinditur, cataracta vero per ita dilatatam pupillam educitur, simul cum lentis capsula, quae aut iam opaca est, aut verosimillimum in posterum euaderet. Iris si una cum cornea aperiri nequit, post scalpello aperienda, eiusque particula exscin-

exscindenda est. Hoc modo pupilla satis ampla et rotunda obtinetur, cataracta vero commode remouetur. JANIN *n)*, ODHELIVS *o)*, REICHENBACH *p)* et PELLIER *q)* hanc operationem instituerunt, et felici cum successu pupillae vitium et cataractam simul curarunt. Hi tamen nil ex iride abstulerunt, modo eam inciderunt; et JANIN solam incisionem semper sufficientem habet nouae pupillae formandae, si modo fibrae radiatae transuersim secantur; quod vero satis certum non esse obseruationes probant *r)*, Tutiozem igitur methodum, quae aliquid, modo non nimium, iride exscindit, praeferam.

Cataracta cum Vitiis humoris Vitrei.

- 1) Humore vitreo dissoluto nulla fere spes in curatione cataractae posita est. Status hic cognoscitur:
- a. ex signis amauroseos, volumine oculi immutato, eiusdemque flacciditate *s)*; et quidem, quo flaccidior et mollior oculus, eo magis quoque humor vitreus est dissolutus.

b.

n) Malad. de l'Oeil p. 189 et seq.

o) RICHTERS Chtrurg. Bibl. B. 7. p. 127.

p) REVSS disp. Tubing. T. III. p. 321.

q) L. c. p. 295 et seq.

r) RICHTER vom Staar, p. 118. MURSINNA Beobacht. B. I. p. 186 et 195. WENZEL l. c.

s) DVDDDEL l. c. p. 138. HEVERMANN Chir. Operat. T. II. p. 573.

b. ex cataractae paruo volumine; nam secundum observationes in hoc casu semper volumine valde imminuta fuit *t*).

c. ex vehementi inflammatione, quae cataractam praecessit *u*); aut fortioribus attenuantibus ad cataractam profligandam adhibitis *w*).

d. ex cataractae motu tremulo (cataracte tremblante). Eiusmodi quidem cataractam non penitus incurabilem habeo sicuti multi, qui motum tremulum semper a vitrei solutione deriuant. Nam nisi huius reliqua signa simul appareant, motum tremulum ab alia causa progressum credere licet, praesertim ex nexu capsulae, vel penitus, vel ad magnam partem soluto *x*); quod potius curationi fauet, quam obstat. Si vero adfunt reliqua vitrei soluti signa, motus tremulus utique inde deriuandus, et recte incurabilis censenda erit haec cataracta.

2)

t) Vid. MORGAGNI Ep. 18. Nro. 38. BRISSEAU, PETIT apud HEISTER Tr. cit. p. 37. 50 et seq.

u) DUDDEL l. c.

w) RICHTER l. c. p. 68. GLEIZE l. c. p. 36.

x) JANIN l. c. pag. 158 et iam HEISTER Tr. cit. pag. 447 dicit: „similis tamen fluctuatio contingit humore vitreo saluo,, idem, MORGAGNI l. c. Nro. 39 et PALLUCCI l. c. p. 77 habent l. c. pag. 192.

- 2) Raro status contrarius, humoris nempe vitrei induratio reperitur *y*); qua praesente nemo operationem suscipere velit.
- 3) Si oculus simul *hydrophthalmia* laborat, quod tam ex aquei, quam vitrei abundantia vitiove provenire potest, extractio instituenda est. Ita simul cum cataracta *hydrophthalmia* curari *z*), aut malo nimis profecto, tamen humores euacuando oculi difformitas tolli potest.

Cataracta cum Amaurosi.

Diagnosin huius complicationis est difficillima; quia ipsius amauroseos signa incerta sunt *a*), multoque incertiora sunt coniuncta cum cataracta; quae quandoque fere similia sola producere valet *b*). Nihilominus tamen persuasus sum, in diagnosi vix aliquem errare posse, modo ad sequentia omnia bene attendat.

Signa complicationis cum amaurosi:

- 1) Aegri ab initio mali phantasmata volitantia, mutabiliaque, umbras aranearum telis, aut muscis similes,
- 2) Attamen exempla reperiuntur apud HEISTERVM l. c. pag. 207. MORGAGNIUM l. c. et MORANDUM Mem. de l'Acad. des Scienc. 1730.
- 3) JANIN l. c. p. 237 et 242. PELLIER l. c. p. 192.
- a) Ill. RICHTER observ. chirurg. Fasc. II. p. 63.
- b) PELLIER observ. 29 et 30. L. VOGEL in RICHTERS Bibl. B. 4. p. 626.

les, etiam scintillas et imagines ignitas percipiunt; et quandoque lucis impatientes sunt *c*). Porro magni lancinantes capitis dolores, praesertim in lateris affecti fronte visus imminutionem comitantur. Simul in fundo orbitae dolor pressorius, auriumque tinnitus quandoque aegros vexat. Visus imminutio autem in nulla proportionem cum obscuritate in pupilla progreditur.

- 2) Pupilla diuersis temporibus, diuersisque lucis gradibus examinata, alteroque oculo bene clauso *d*) immobilis, aut parum tardeque mobilis obseruatur. Raro enim fit, ut pupilla naturalem suam mobilitatem conseruet *e*), rarius adhuc ut immobilitas naturalis sit et cum integro visu *f*).

Pupilla plerumque simul maxime dilatata est, ita ut quandoque parum modo iridis conspici possit; rarius suum naturalem diametrum conseruat, aut contracta magis est.

- 3) Aegrotus lucis sensu penitus caret, si malum confirmatum est; nec candelae accensae flamma nec solis aspectu afficitur; quod signum amaurosi imperfectae deficit.

Haec

c) RICHTER l. c. p. 69. WATHEN l. c. p. 16.

d) Aliter enim saepe motus iridis vnius oculi, motum alterius sequitur, vid. WENZEL l. c. p. 37.

e) RICHTER, L. VOGEL l. c. JANIN l. c. p. 425.

f) RICHTER l. c. p. 64.

Haec vero vltima duo signa non raro quidem in cataracta hac complicatione destituta obseruantur. Tunc aut a cataracta respectu pupillae permagna et simul crassa, quae nullos lucis radios per marginem suum transmittit, aut adhaerentia producuntur. Vtrumque vero id ex propriis supra allegatis signis cognoscitur, exque absentia reliquorum amauroseos signorum; ita vt aliquis error locum vix habeat. Igitur signa supra commemorata amaurosin indicant, vbi simul signa cataractae respectu pupillae magnae aut adhaerentis absunt.

- 4) Signa vitrei dissoluti; quo cum vitio saepissime amaurosis coniuncta reperitur g).
- 5) Causae praegressae mali quandoque diagnosin iuvant; si ictus nempe aut alia externa causa oculum vehementer concutiens cataractam produxit. Quo in casu ad complicationem aliquam, et praesertim ad amaurosin concludere licet. Id iam CELSVS perspexit h), de suffusione dicens: „fere „vero peior est; quo ex grauiori morbo, maioribusque capitis doloribus, vel ictu vehementiore „orta est,, idem alii experti sunt i). DUDDEL etiam

g) RICHTER l.c. MORGAGNI l.c. Nro. 29.

h) Lib. 7. Cap. 6. Nro. 14.

i) MAITRE JAN l.c. p. 151. WARNER l.c. p. 90. WATHEN l.c. p. 12. WENZEL l.c. p. 6.

etiam cataractas, quae post cranii fracturas oriantur, semper cum amaurosi coniunctas esse, dicit *k*). Cataractae quoque oculi phlegmonem secutae vitii amaurotici iure suspectae sunt.

Haecce complicatio nullam paene faustae operationis spem promittit. Verum hanc, licet sub maxime dubia prognosi, suscipiendam tamen censeo, simulac suspici potest, amaurosin nondum perfectam esse, ubiue, num reuera adsit, dubitatur, vel causa amauroseos si evidens, talisque indolis est, ut curationem postea locum habituram iure sperari possit. Tunc vero nonnisi extractio tentanda, quia saepe vitrei humoris corrupti pars simul cum lente exire visa fuit, id quod curationem amauroseos adiuuit *l*).

Tandem bene praecipitur, operationem cataractae etiam in casibus maxime dubiis esse suscipiendam, cum plurima exempla inueniantur, ubi sub pessimo aspectu, contraque omnem operatoris expectationem optime successit; neque aeger ea infelicius reddi possit *m*).

De

k) L. c. pag. 147.

l) RICHTERS Chirurg. Bibl. B. 4. p. 647. MOHRENHEIM Beytr. B. 1. pag. 286.

m) RICHTER Chirurg. Bibl. B. 4. p. 254.

De Cataracta cum vitiis uniuersalioribus corporis.

Supereſt, vt exponam influxum, quem varia corporis vitia in cataractae operationem habent, praefertim ſi huius vti cauſae obueniunt. Sed ſue-
tos diſſertationis fines iamiam transgreſſo vberius
haec perſequi haud licet; ne ſicco tamen pede prae-
teream, generaliora quaedam abruptaque proponam.

Cum, vti ſupra vidimus, extractionem grauiora
quam depreſſionem ſequantur ſymptomata, illi haec
nempe *depreſſio* erit praeferenda in ſequentibus caſibus:

a. Quando aegri corpus manifeſto aliquo vitio ſcro-
phuloſo, venereo, ſcorbutico, arthritico, alioue
infectum eſt, ſiue illud tanquam cataractae cauſa
conſiderandum ſit, ſiue aliter; modo ante opera-
tionem curationem aut nullam, aut imperfectam
ſolum admiferit. Nam in hoc caſu ab extractione
vehementes inflammationes, difficilior incisionis
ſanatio, variaque exinde mala obſeruata fuerunt *n*).

b. Quando dolores capitis vehementes cum ortu ca-
taractae coniuncti fuerunt, aegro quamuis nullo
manifeſto vitio laborante; porro ſi ſtatus corpo-
ris cachecticus apparet, cum gutta roſacea in facie;
tunc vel minima excoriatio inflammatur diuque
ſuppu-

n) GENDRON l. c. p. 274. MOHRENHEIM l. c. JANIN apud
LE BLANC p. 513. GEIZE p. 47.

suppurat; tandem, si aeger vehementibus sanguinis versus caput congestionibus vexatur, velut ebriosis accidit; aut si materia quaedam in corpore adest, quae irritatione attracta aliorum transferri potest, uti in erysipellate, odontalgia, ulceribus pedum; tunc depressio semper potior habenda est. Haec enim saepe succedit, cum pessima contra sequantur extractionem symptomata o). Derivationes forte partem mali tollere possunt; quae igitur hic non sunt negligendae.

- c. Quando aeger macilentus, tenerae constitutionis, pallidus, meticulosus, anxius, ad spasmos et symptomata spasmodica pronus est, statusque adeo hystericus, aut mere spasticus adest; extractio nunquam fere succedit. Ratio est, quod haec sua, etiamsi leui irritatione, spasmos statim excitet, ita ut iris protrudatur, eiusque laesio evitari nequeat p). Prolapsus inde vitrei q), staphylomataque, constanter fere oriuntur, vehementissimique vomitus superueniunt, extractionis euentus quidem, minime vero illos depressionis infastos reddentes r).

H 2

Vbi

o) JANIN l.c. GLEIZE l.c. observ. I et 6. L. VOGEL in RICHTERS Chirurg. Bibl. B. 4. p. 625. MOHRENHEIM Beob. B. I. p. 62. HELLMANN l.c. p. 21.

p) Ill. RICHTER vom Staar p. 115 et seq.

q) Ibid. p. 103 et p. 122.

r) HEUERMANN Bemerkungen und Untersuchungen. T. II. p. 269.

Vbi vero status hysterici supremus adest gradus, nec extractio neque depressio fucceffu gaudet s).

d. In asthmaticis ob tussim et congestiones versus caput extractio male, depressio vero melius fuc-
cedit t).

Vbi in altero oculo cataractae operatio iam infelici cum fucceffu instituta fuit, opposita semper methodus in altero eligenda est. Id quod suadent PALLUCCI l.c. p. 12. et GLEIZE p. 82.

s) GLEIZE p. 74.

t) Ibid. p. 47.

T H E S E S.

I.

Bronchotomia male negligitur, raro enim, nisi nimis sero administrata successu sperato caret.

II.

Empyematis illa species, quae a pure in cauum thoracis effuso oritur, omnium rarissima est.

III.

Ductus nasalis obstructio rarissima est fistulae lacrymalis causa.

IV.

Optimum scirrhi et canceri remedium culter est.

V.

Membra amputata, ut et omne vulnus quod per reunionem sanari nequit, emollientibus statim deligari debent.

VI.

Topica venaesectio saepissime ideo solum nocet, quod ante generalem sanguinis detractionem instituitur.

VII.

VII.

Ille ligatio arteriae, quae solam arteriam, neque simul circumiacentes partes comprehendit, compressioni semper est praefenda.

VIII.

Trismi et Tetani vulneribus superuenientis causa rarissime in ipso vulnere est quaerenda.

IX.

Canis rabidi virus diu, imo semper in vulnere manet; unde topica remedia internis longe sunt efficaciora.

X.

In capitis laesionibus, maxime primarum viarum ratio est habenda, saepe enim sopor et deliria emesi auferuntur.

XI.

In gonorrhoea opus non est mercurio.

XII.

Odontalgiae causa, in sola dentis carie vix unquam est quaerenda.

XIII.

Vermium intestinalium semina conascuntur.

BRUNNERO S. KIRSTEN.

Noli mirari, Amice Optime, me, quod per sermonis Tibi familiaritatem recte significare potuerim, id publicis potius literis mandasse. Nam et amicitia quam plurimos sensuum suorum testes habere cupit, et virtus ipsa tanta sui admiratione replet, ut saepe animus non possit non publicas in laudes redundare. Ac profecto quo propius Te mihi nosse contigit, eo vehementius Ingenii Tui vim, iudicii maturitatem industriamque et humanitatem suspexi. Quae quamvis exemplis idoneis facile probari posse confidam: tamen cum grauissimorum in hoc genere Iudicum, Praeceptorum Tuorum auctoritate consent, ea uberius exponere superuacaneum esse puto. Quid enim ad ingenii eruditionisque Tuae commendationem Tantorum Virorum testimoniis possit esse illustrius: Qui una omnes voce Te haud levis certaminis Victorem pronunciaffe, Summorumque in Medicina Honorum praemio dignissimum declarasse feruntur? Et quis studii modestiaeque Tuae magnitudinem praedicem, cuius utriusque tot in eruditissimo Opere Tuo documenta edidisti,

his nihil ad Te laudandum aptius videatur? Itaque acceptos potius Honores Tibi gratulor, gaudeoque per eam virtuti Tuae campum amplissimum apertum esse, quo decurrendo non solum Tibi verissimam gloriam parare, sed vel maxime civibus Tuis uberrimos fructus colligere possis. Praeter ea enim, quibus Celsus boni chirurgi indolem aestimat lib. VII. praef. inesse Tibi video accerrimum alios iuvandi studium, insignemque quandam abstinenciam, quae Magni Chirurgi imaginem nisi absoluat, certe ad publicam salutem mirifice commendet. Cui, dum morbis tractandis, studeas, noli obliuisci, mi Brunner, inter reliquas disciplinas Tuamque artem hoc maxime interesse, ut, quae illae pluribus observationibus augeantur, eo fere minus vitae communi inferuant; haec, quo uberius Magnorum experientiaque instructorum Virorum copiis ditescat, eo plus ad vitae usum commodi propaget. De qua scribendi necessitate prorsus Tibi persuasum esse ex eo mihi intellexisse videor, quod civium Tuorum, Halleri atque Zimmermanni, vestigia diligenter premendo ad eorundem famam contendis. Sed vale, Amice Suavissime, nec hominis obliuiscere, quem si nihil aliud, certe sincerissimus erga Amicos Suos amor commendet. Iterum vale.

02



Brunner, Emanuel Alexander Ludovicus,

Diss. inaug. med. chir. de cataracta

Gottinga 1787

Diss. 763,9

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10841959-4

VD18 14862336-001